

بنك أسئلة المتميز الشامل في مادة «العلـوم»

على مقررات الفصل الدراسي الثاني

السؤال الأول — اختر الإجابة الصحيحة

١) يختزن الطعام طاقة .... تنقل للجسم عند تناوله .

(أ) كيميائية (ب) حركية (ج) حرارية (د) ضوئية

٢) تتشكل جدران الأخاديد بواسطة ....

(أ) أياد بشرية (ب) نحت الأنهار (ج) هبوب الرياح (د) الترسيب

٣) كيف تتحول الطاقة عند النقر على أوتار الجيتار؟ ....

(أ) من الكهربية إلى الحركية (ب) من الحركية إلى الضوئية (ج) من الوضع إلى الحركية (د) من الحركية إلى الصوتية

٤) التضاريس التي يمكن أن تتواجد على الشاطئ وفي الصحراء ....

(أ) الأخدود (ب) الدلتا (ج) الكثبان الرملية (د) النهر الجليدي

٥) أي صورة من صور الطاقة التالية لا تستخدم ولا تنتجَ عندما تضيء المصباح الكهربي؟

(أ) حرارية (ب) ضوئية (ج) كهربية (د) صوتية

٦) الأحماض التي تتكون أثناء نمو الأشنات على الصخور تسبب حدوث .... للصخور .

(أ) تجوية ميكانيكية (ب) تجوية كيميائية (ج) تآكل وتفتت (د) ب وج معًا

٧) عند استخدامك لجرس اليد تتحول الطاقة .... إلى طاقة صوتية.

(أ) الضوئية (ب) الحرارية (ج) الحركية (د) الكهربية

٨) التضاريس التي تتشكل في الصحاري بعد عملية الترسيب بفعل الرياح ....

(أ) الكثبان الرملية الكبيرة (ب) الكثبان الرملية الصغيرة (ج) الفيضانات (د) الدلتا

٩) تشعر بالدفء عند فرك اليدين معا لان الطاقة .... تتحول إلى الطاقة الحرارية.

(أ) الحركية (ب) الضوئية (ج) الكهربية (د) الصوتية

١٠) اللون الأحمر للصخور دليل على حدوث عملية ....

(أ) تجوية ميكانيكية (ب) تعرية (ج) ترسيب (د) تجوية كيميائية

١١) عندما تتحول الطاقة من صورة إلى أخرى فإن جزءا من الطاقة يفقد في صورة طاقة............ نتيجة الاحتكاك.

(أ) ضوئية (ب) حرارية (ج) صوتية (د) حركية

١٢) بعض أنواع المصابيح تعتمد على .... كمصدر متجدد للطاقة لتعمل.

(أ) الفحم (ب) ضوء الشمس (ج) الغاز الطبيعي (د) البترول

١٣ الطاقة المهدرة من المصباح الكهربي ....

(أ) الطاقة الحرارية (ب) الطاقة الكهربية (جـ) الطاقة الضوئية (د) الطاقة الكيميائية

١٤ تحتاج .... إلى الشمس لطهي الطعام.

(أ) الخلايا الشمسية (ب) المرايا المجمعة (جـ) الصوبة الزراعية (د) التوربينات

١٥ نحتاج إلى ....لإنتاج البخار داخل محطات توليد الطاقة.

(أ) تبريد الوقود (ب) تجميد الماء (جـ) احتراق الفحم (د) أ وب معًا

١٦ الطاقة .... هى طاقة نحصل عليها من الشمس بشكل مباشر.

(أ) الصوتية (ب) الحرارية (جـ) الكيميائية (د) الكهربية

١٧ أي من هذه المصادر يجب الحفاظ عليها؟

(أ) النفط والفحم (ب) الطاقة الشمسية وطاقة الرياح (جـ) طاقة الرياح والنفط (د) الفحم والطاقة الشمسية

١٨ طاقة الهواء المتحرك تتحول إلى طاقة .... عندما تدور توربينات الرياح.

(أ) وضع (ب) كيميائية (جـ) ضوئية (د) كهربية

١٩ ....يعد مثالا للوقود الحيوى .

(أ) زيت البترول (ب) الفحم (جـ) الغاز الطبيعي (د) نبات الذرة

٢٠ يتشابه الفحم والغاز الطبيعي في كل مما يلي ما عدا أن ....

(أ) كليهما وقود (ب) مصدرهما الأول الشمس (جـ) كليهما مصدر متجدد للطاقة (د) كليهما مصدر غير متجدد للطاقة

٢١ يعتبر الوقود الناتج من النباتات التي نقوم بزراعتها وقودًا ....

(أ) حفريا (ب) حيوى (جـ) متجدد (د) ب وج معًا

٢٢ كل مما يلي يوجد في أعماق الأرض ما عدا ....

(أ) النفط (ب) النباتات الخضراء (جـ) الغاز الطبيعي (د) الفحم

٢٣ أي مما يلي يمكن استخدامه لإنتاج وقود سائل؟

(أ) الرياح (ب) الصخور (جـ) الذرة (د) الفحم المستخرج من باطن الأرض

٢٤ تحتاج مركبات الفضاء إلى العديد من .... للانتقال من الارض إلى المريخ.

(أ) الثواني (ب) الدقائق (جـ) الأيام (د) الشهور

٢٥ جريان ماء النهر إلى أسفل تسببها قوة ....

(أ) الاحتكاك (ب) الكهرباء (جـ) الدفع (د) الجاذبية

٢٦ اذا لم تسر الطاقة .... داخل سلك التلفاز فإنه لن يعمل.

(أ) الصوتية (ب) الكهربية (جـ) الحركية (د) الحرارية

٢٧ أي مما يلي يعتبر مصدرًا متجددًا للطاقة؟

(أ) الماء (ب) البترول (جـ) الفحم (د) الغاز الطبيعي

٢٨ من مخرجات الطاقة أثناء اللعب بالطبلة هي الطاقة ....

(أ) الكيميائية (ب) الضوئية (جـ) الصوتية (د) الوضع

٢٩ يوجد كثير من الطرق لتوليد الكهرباء. اختر الطريقة التي تستخدم كمصدر متجدد فقط ....

(أ) البنزين (ب) نهر سريع الجريان (جـ) الفحم (د) الغاز الطبيعي

٣٠ عندما تأكل ثمرة برتقال يقوم جسمك بتحويل الطاقة .... المختزنة داخل الثمرة إلى طاقة........ عندما تتحرك.

(أ) كيميائية/كهربية (ب) حركية/كيميائية (جـ) كهربية/كيميائية (د) كيميائية/حركية

٣١ كانت الطواحين الهوائية القديمة تعمل من خلال........... .

(أ) الكهرباء (ب) الماء (جـ) الرياح (د) كل ما سبق

٣٢ تتحول الطاقة الكهربية في غلاية الماء إلى الطاقة .... لتدفئة الماء البارد بداخلها

(أ) الصوتية (ب) الضوئية (جـ) الحرارية (د) الحركية

٣٣ التوربينات المائية والتوربينات الهوائية متشابهتان في جميع الخصائص التالية ما عدا ....

(أ) توليد الطاقة الكهربية (ب) استخدام الطاقة الحركية (جـ) استخدام طاقة الوضع (د) استخدام موارد متجددة

٣٤ تصدر الشمس طاقة ضوئية يستخدمها النبات ويخزنها بداخله فى صورة طاقة ....

(أ) حرارية (ب) كيميائية (جـ) حركية (د) صوتية

٣٥ يفضل وضع توربينات الهواء في أماكن .... الرياح .

(أ) عاصفة (ب) هادئة (جـ) لا تهب بها (د) ب و ج معًا

٣٦ أثناء ممارسة رياضة الركض تستهلك الطاقة .... بجسمك وتتحول إلى طاقة حركية

(أ) الكيميائية (ب) الحركية (جـ) الحرارية (د) الضوئية

٣٧ تسمح الصوبات الزراعية للفلاحين بزراعة محاصيل تنمو فقط في ....

(أ) المناخ القطبي (ب) المناخ الدافئ (جـ) غياب الشمس (د) غياب المياه

٣٨ تحول النباتات الخضراء الطاقة الضوئية من الشمس إلى طاقة .... حيث يختزنها النبات في شكل سكريات.

(أ) صوتية (ب) حرارية (جـ) ضوئية (د) كيميائية

٣٩ بعد فترة قصيرة من ضرب أمواج البحر للصخور الساحلية فإنها تكون ....

(أ) أقل تماسكًا (ب) أكثر تماسكًا (جـ) تنهار تمامًا (د) لا تتغير

٤٠ عند اشتعال قطعة من الفحم تنتج طاقة ....

(أ) حرارية (ب) حركية (جـ) صوتية (د) وضع

٤١ .... هى كائنات حية دقيقة تشبه النباتات وتتسبب في تآكل الصخور

(أ) الذباب (ب) الأشنات (جـ) الجراد (د) الدياتوم

٤١ يعد .... المصدر الرئيسي للطاقة على سطح الأرض

(أ) الكيروسين (ب) الشمس (جـ) الغاز الطبيعي (د) القمر

٤٢ تقوم ....بتجريف التربة الزراعية القريبة من المنحدرات الجبلية.

(أ) الأنهار (ب) الجاذبية (جـ) الأمطار (د) الرياح

٤٣ ....أحد أجزاء محطات توليد الطاقة التي تعمل بالبخار .

(أ) الكابلات (ب) الأنابيب (جـ) المولدات (د) التوربينات

٤٤ كل مما يلي من عوامل حدوث التجوية للصخور ما عدا ....

(أ) التجمد (ب) الضوء (جـ) الرياح (د) النباتات

٤٥ الطاقة التي تتسبب فى تكوين الوقود غير المتجدد هي ....

(أ) الطاقة الكهربية (ب) طاقة الماء (جـ) الطاقة الشمسية (د) طاقة الرياح

٤٦ يسبب الماء المتجمد في شقوق الصخور في حدوث عملية .... لها.

(أ) التجوية الميكانيكية (ب) التجوية الكيميائية (جـ) التعرية (د) الترسيب

٤٧ يتكون الفحم في باطن الأرض من بقايا ....

(أ) الحشرات (ب) الرمال (جـ) البلاستيك (د) النباتات الجافة

٤٨ تحدث التعرية على الشواطئ بفعل ....

(أ) الأمواج (ب) بالجاذبية (جـ) الأنهار الجليدية (د) الرياح

٤٩ لا يوجد احتياج إلى الوقود فى حالة ....

(أ) ركوب الدراجة (ب) تدفئة المنزل (جـ) تشغيل القطار (د) قيادة السيارة

٥٠ اى من الاتي يعد دليلا على حدوث عملية التعرية ؟

(أ) تكون الصخور الرسوبية (ب) تكون الفتات الصخرى

(جـ) تكون دلتا النيل (د) انتقال الرمال وتكون الكثبان الرملية

٥١ في الصوبات الزراعية تتحول الطاقة الشمسية إلى طاقة ....

(أ) حرارية (ب) صوتية (جـ) وضع (د) كهربية

٥٢ تتميز جدران الأخاديد بأنها ....

(أ) شديدة الانحدار (ب) عالية (جـ) منخفضة (د) أ وب معًا

٥٣ كلما زادت .... في المياه المختزنة في السدود تستطيع التوربينات توليد كهرباء أكثر.

(أ) الطاقة الصوتية (ب) الطاقة الحرارية (جـ) الطاقة الضوئية (د) طاقة الوضع

٥٤ تسحب الجاذبية الأمطار على طول المنحدر فتتكون ....

(أ) جداول مائية صغيرة (ب) أخاديد (جـ) كثبان رملية (د) أودية

٥٥ أي من مصادر الطاقة التالية يعتبر مصدرًا نظيفًا للطاقة ؟

(أ) الفحم (ب) الشمس (جـ) البنزين (د) جميع ما سبق

٥٦ تتكون الكثبان الرملية من الرمال التي حملتها ....

(أ) الرياح (ب) المياه (جـ) البشر (د) أ وب معًا

٥٧) الطاقة .... تسبب هبوبًا للرياح على سطح الأرض.

أ) الكهربية ب) الكيميائية جـ) الشمسية د) جميع ما سبق

٥٨) تتحرك الكثبان الرملية في الصحراء في اتجاه حركة ....

أ) الشاطئ ب) الرياح جـ) الجريان المائي د) النهر

٥٩) عملية انتقال الرواسب من مكان لآخر تعرف بـ ....

أ) الترسيب ب) التعرية جـ) الرواسب د) الحفظ

٦٠) تتسبب .... صقل الصخور وتكسيرها.

أ) الرمال ب) الرياح جـ) المياه الجارية د) جميع ما سبق

٦١) يعتمد شكل الوادي على كل مما يلى ما عدا ....

أ) نوع الصخور ب) عمر النهر جـ) مسار النهر د) حجم النهر

٦٢) اندفاع المياه المحملة بالرمال أثناء عملية الترسيب يؤدى الى ....

أ) التجوية الكيمائية للصخور ب) صقل الاسطح الخشنة للصخور جـ) التعرية لطبقات الصخور د) إذابة المعادن المكونة للصخور

٦٣) يتكون الصدأ الأحمر على بعض الصخور بسبب تفاعل الحديد داخل الصخور مع ....

أ) أكسجين الهواء ب) النيتروچين جـ) الصخور الأخرى د) جميع ما سبق

٦٤) تتحرك الرمال التي تدفعها رياح خفيفة مسافة ....

أ) قصيرة ب) طويلة جـ) طويلة جدًا د) لا شيء مما سبق

٦٥) كل مما يلي يعد مثالًا لعملية التعرية ما عدا ....

أ) انتقال الرواسب عبر النهر ب) اذابة المعادن فى الصخور جـ) تدحرج الصخور على جوانب الجبل د) نقل موج البحر لذرات الرمال

٦٦) وديان شديدة الانحدار تكونت بقوة التعرية للمياه الجارية ....

أ) السهول الفيضية ب) الأخدود جـ) الهضبة د) الدلتا

٦٧) مدخلات الطاقة للهاتف المحمول هي الطاقة ....

أ) الحرارية ب) الكهربية جـ) الضوئية د) الصوتية

٦٨) وظيفة السخان الكهربي تسخين الماء، ولكنه يصدر بعض الضوضاء غير اللازمة لتشغيله، تعتبر هذه الطاقة ..

أ) داخلة ب) مهدرة جـ) ناتجة د) ب وج معا

٦٩) بسبب احتكاك إطارات الدراجة مع الطريق، يتحول بعض من طاقة الحركة إلى طاقة ....

أ) ضوئية ب) كهربية جـ) وضع د) حرارية

٧٠) أي الجمل الاتية توضح تغيرات الطاقة داخل كشاف يدوي بالترتيب الصحيح؟

أ) كيميائية، كهربية، ضوئية ب) كيميائية، ضوئية، كهربية جـ) كهربية، كيميائية، ضوئية د) ضوئية، كيميائية، كهربية

٧١) عندما يجرى رياضي تتحول الطاقة الكيميائية داخل جسده إلى طاقة..........

أ) وضع وضوئية ب) حركية وضوئية جـ) حرارية وحركية د) حرارية وضوئية

٧٢ عند تشغيل المصباح الكهربي تتحول الطاقة .... إلى الطاقة ....

أ) الكهربية – الضوئية والحرارية
ب) الكيميائية – الضوئية
ج) الحرارية – الكهربية
د) الكيميائية – الحرارية

٧٣ ينص قانون بقاء الطاقة على أن ....

أ) الطاقة يمكن أن تفنى
ب) الطاقة لا تستحدث ولكن تفنى
ج) الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من عدم
د) الطاقة تستحدث من العدم

٧٤ جميع صور الوقود الحفري تتكون ....

أ) في الهواء من حولنا
ب) في باطن الأرض
ج) فوق سطح الماء
د) فوق سطح الأرض

٧٥ السيارة التي تعمل بـ .... غير ملوثة للبيئة

أ) الطاقة الشمسية
ب) البنزين
ج) الغاز الطبيعي
د) ب وج معًا

السؤال الثاني

ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارات غير الصحيحة

١ تعتبر الطاقة الكهربية مدخلات طاقة للمروحة الكهربية. ( )
٢ أقصى ارتفاع من الممكن أن تصل له الكثبان الرملية هو متر واحد. ( )
٣ تساعدنا التكنولوجيا كالخلايا الشمسية في تحويل الطاقة الشمسية إلى طاقة كهربائية. ( )
٤ يتكون الوادي من ترسب الطمي عند التقاء ماء النهر المتدفق مع مياه البحر الساكنة. ( )
٥ في المروحة الورقية تتحول الطاقة الضوئية إلى طاقة حركية. ( )
٦ الوديان والأخاديد تَكَوَّنا بفعل عملية التعرية بحركة الأنهار وجداول المياه. ( )
٧ لا تحدث تحولات للطاقة عند تناول وجبة الإفطار ثم قيادة الدراجة. ( )
٨ توجد الكثبان الرملية في مجموعات وتغطي منطقة كبيرة. ( )
٩ الصوت الصادر عند تشغيل الخلاط الكهربي من صور الطاقة المهدرة في الجهاز. ( )
١٠ يستغرق تكون الأخاديد ملايين السنين. ( )
١١ الطاقة الصادرة عن المكنسة الكهربية هي طاقة صوتية فقط. ( )
١٢ الكثبان الرملية هي نوع من أنواع الصخور الرسوبية. ( )
١٣ جميع الأجهزة لكي تعمل تحتاج إلى مصدر للطاقة. ( )
١٤ يصعب رؤية آثار ونتيجة عمليات التجوية التي تحدث للصخور. ( )
١٥ الطاقة الداخلة للجهاز تستهلك بالكامل في أداء وظيفة الجهاز الأساسية. ( )
١٦ تحدث عملية الترسيب بعد عملية التجوية مباشرة. ( )
١٧ حركة المولدات في محطات توليد الطاقة الكهربية تنتج طاقة وضع. ( )
١٨ تتشابه التجوية الميكانيكية والكيميائية في أن كليهما يتسبب في تفتت الصخور. ( )
١٩ الطواحين الهوائية يمكن أن تقوم بعملها طوال الوقت حيث إن الرياح تهب دائما. ( )

٢٠ تتحول الرمال إلى صخور عندما تتعرض لعملية التجوية. ( )
٢١ يمكن تعويض الوقود الحفري بسرعة على الرغم من استخدامه. ( )
٢٢ تتسع شقوق الصخور عندما ترتفع درجة حرارة الماء المتغلغل داخلها. ( )
٢٣ يتم توليد الكهرباء في العديد من المناطق في مصر عن طريق الغاز والنفط. ( )
٢٤ يُفضل وضع نوافذ ضخمة على الجدران التي تواجه الشمس لتدفئة المنازل. ( )
٢٥ لا يمكن التحكم في جريان المياه لتوليد الكهرباء في السدود. ( )
٢٦ الطاقة الناتجة عند تشغيل فرن الغاز هي الطاقة الكهربية. ( )
٢٧ التوربينات تحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربية. ( )
٢٨ الكهرباء الناتجة من المياه تسمى الطاقة الكهرومائية. ( )
٢٩ المياه أحد مصادر إنتاج الكهرباء في مصر. ( )
٣٠ الرياح والماء لديهما طاقة حركة. ( )
٣١ تعد الرياح والماء والنفط من مصادر الطاقة المتجددة. ( )
٣٢ الأجهزة ذات البطاريات لا تعمل بالطاقة الكهربية. ( )
٣٣ يتفاعل الهيدروجين مع الحديد المكون للصخور مكونا صدأ أحمر اللون. ( )
٣٤ يحترق الوقود داخل محرك السيارة فيتمكن المحرك من تدوير العجلات. ( )
٣٥ يمكننا رؤية حدوث عملية التعرية على عكس عملية التجوية. ( )
٣٦ لا يمكننا الحصول على وقود حيوي سائل من الذرة. ( )
٣٧ لون الصخور الأحمر دليل على تعرضها للتجوية الميكانيكية. ( )
٣٨ الشمس هي المصدر الرئيسي (الأولي) لتكوين كل من الوقود الحيوي والوقود الحفري ( )
٣٩ يختلف المكان الذي استقرت فيه الصخور بعد تعريتها عن المكان الذي تحركت منه. ( )
٤٠ عندما تتوقف عن قيادة دراجتك تفنى طاقتك الحركية. ( )
٤١ الكثبان الرملية الكبيرة في الصحراء الغربية في مصر تكونت بفعل الرياح. ( )
٤٢ عند احتراق الفحم في محطات الكهرباء تنتج الطاقة الحرارية. ( )
٤٣ الكائنات الحية هي أحد العوامل التي تسبب حدوث التعرية. ( )
٤٤ تختزن بطارية اللعبة طاقة كيميائية بداخلها. ( )
٤٥ سرعة النهر هي إحدى العوامل المؤثرة على شكل الوادي. ( )
٤٦ تبدأ سلسلة الطاقة لعملية تشغيل مجفف الشعر بالطاقة الكيميائية من الشمس. ( )
٤٧ تتكون الأخاديد بفعل مياه البحار. ( )
٤٨ تعمل الغسالة بالطاقة الكيميائية للبطاريات. ( )
٤٩ يتميز الأخدود بجوانب شديدة الانحدار وبها طبقات من الرواسب. ( )
٥٠ أثناء قيادتك للدراجة يقوم جسمك باستهلاك طاقته الكيميائية المختزنة. ( )

٥١ تتواجد هياكل أسلاف الحيتان في الطبقات الأحدث للصخور الموجودة في وادي الحيتان. ( ) ( )

٥٢ تستخدم عربة استكشاف المريخ بطاريات قصيرة الأمد لتعمل على سطح المريخ. ( ) ( )

٥٣ تتكون الكثبان الرملية نتيجة لعمليتي الترسيب ثم التعرية. ( ) ( )

٥٤ يعتبر الوقود الحيوي مصدر الطاقة الأكثر استخدامًا في حياتنا اليومية. ( ) ( )

٥٥ استعمل البشر طواحين الهواء لطحن الحبوب لعمل الدقيق منذ مئات السنين. ( ) ( )

٥٦ يمكننا استخدام الطاقة الشمسية في حفظ الطعام. ( ) ( )

٥٧ تساعد الصوبات الزراعية الفلاح في زراعة المحاصيل الشتوية في فصل الصيف. ( ) ( )

٥٨ التجوية الميكانيكية تتسبب في تغير طبيعة المواد المكونة للصخور. ( ) ( )

٥٩ تعمل الرمال مثل ورقة الصنفرة أثناء تجوية الصخور. ( ) ( )

٦٠ الطاقة الكيميائية تعتبر من مخرجات الطاقة في الجيتار. ( ) ( )

٦١ تتسبب الجاذبية الأرضية في تعرية الصخور. ( ) ( )

٦٢ من طرق المحافظة على الوقود الحفري استخدام وسائل النقل العامة. ( ) ( )

٦٣ يتكون الوقود الحفري نتيجة الضغط والحرارة. ( ) ( )

٦٤ تحمل الرياح الرمال في اتجاه هبوب الرياح. ( ) ( )

٦٥ الأخاديد الكبيرة هي أحد الأدلة على التجوية والترسـيب ( ) ( )

٦٦ في التكوينات السفلية في وادى الحيتان توجد حفريات لكائنات كبيرة الحجم. ( ) ( )

٦٧ فحص طبقات الرواسب في تكوينات الصخور تساعدنا في اكتشاف ما كان عليه المكان قديما. ( ) ( )

٦٨ لا يمكن أن تنشأ أي تضاريس بفعل التعرية والترسيب معًا. ( ) ( )

٦٩ الأخدود هو نوع خاص من الوديان. ( ) ( )

٧٠ بعض الطاقة المهدرة يستخدمها الجهاز للقيام بوظيفته. ( ) ( )

٧١ الطاقة المستهلكة هي الطاقة الناتجة من الجهاز عند تشغيله. ( ) ( )

٧٢ يمكنك التحكم في الاجهزة الحديثة عن بعد. ( ) ( )

٧٣ قانون بقاء الطاقة يؤكد عدم تحول الطاقة من صورة ألخرى. ( ) ( )

٧٤ كمية الطاقة المستهلكة = كمية الطاقة الناتجة عن أي جهاز. ( ) ( )

٧٥ تفنى الطاقة عند احتراق الوقود داخل محرك السيارة. ( ) ( )

٧٦ الطاقة الصوتية الناتجة من الجيتار تعتبر طاقة مهدرة. ( ) ( )

٧٧ يعتبر الوقود الحيوي أحد المصادر غير المتجددة للطاقة. ( ) ( )

السؤال الثالث اكتب ما تشير إليه العبارة

1. صورة الطاقة المخزنة في بطارية السيارة اللعبة التي يتم التحكم فيها عن بعد. (   )
2. نوع خاص من الوديان تتميز بجوانبها المنحدرة. (   )
3. جهاز يستخدم في تحويل الطاقة الكهربية إلى طاقة ضوئية. (   )
4. طبقات من الصخور المفتتة وبقايا النباتات والحيوانات تكونت بفعل ضغط الطبقات في قاع البحيرات والصحراء. (   )
5. نوع الطاقة الناتجة من السخان الكهربي واحتراق الفحم. (   )
6. انتقال نواتج عملية التجوية كالرمال والصخور الصغيرة من مكان لآخر . (   )
7. الطاقة الناتجة من احتكاك أجزاء الجهاز الداخلية أثناء تشغيله. (   )
8. بناء على النهر يقوم بالتحكم في تدفق الماء وزيادة طاقة وضع ماء النهر. (   )
9. مصادر طبيعية للطاقة وتستغرق وقتًا طويلًا جدًّا لتكوينها. (   )
10. جزء في محطات الطاقة الكهربية يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربية. (   )
11. مصادر الطاقة الطبيعية التي تشمل طاقات الرياح والماء. (   )
12. نوع من الوقود الحفري الذي تكون من بقايا كائنات بحرية دقيقة . (   )
13. نوع من الطاقة الكهربية تنتج من التوربينات المائية الموجودة في السدود. (   )
14. المصدر الرئيسي للطاقة لأغلب صور الطاقة على سطح الأرض. (   )
15. عملية تآكل وتفتت الصخور مع تغير طبيعة المواد المكونة للصخور . (   )
16. الطاقة الناتجة من الخلاط الكهربي وتساعد الجهاز على القيام بعمله . (   )
17. أكوام من الرمال ترسبت على الشواطئ ناتجة من عملية الترسيب بفعل الأمواج. (   )
18. الطاقة الناتجة من احتراق خشب الاشجار (   )
19. منطقة منخفضة بين جبلين ولها جوانب أقل انحدارًا وأكثر اتساعا من الأخدود. (   )
20. الطاقة المهدرة من جهاز الكمبيوتر. (   )
21. تلال من الرمال تتكون بعمليتي التعرية والترسيب معًا. (   )
22. عربة يتم التحكم فيها عن بعد وتستخدم لاستكشاف سطح المريخ. (   )
23. طاقة تنتج عن التوربينات الهوائية ويتم نقلها عن طريق أسلاك إلى المنازل والمصانع (   )
24. عملية تكسر الصخور إلى قطع أصغر دون أن تغير في طبيعة المواد المكونة للصخور. (   )
25. استقرار نواتج التجوية والتي تم تعريتها في مكان جديد . (   )
26. أحد أسباب التجوية الكيميائية وتكون أحماض أثناء نموها تسبب تآكل الصخور بمرور الوقت. (   )
27. الطاقة الناتجة من العزف على الجيتار. (   )

٢٨) الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم ولكن تتحول من صورة لاخرى ( ) ( )
٢٩) المصدر الرئيسي للطاقة على سطح الارض. ( ) ( )
٣٠) مادة تنتج طاقة حرارية عند حرقها. ( ) ( )
٣١) نوع من الوقود الحفري الذي تكون من بقايا النباتات الجافة والمتحللة. ( ) ( )

السؤال الرابع أكمل بالإجابة الصحيحة من بين القوسين

م	العبارة	الاختيار الأول	الاختيار الثاني
١	داخل بطارية السيارة اللعبة تتحول الطاقة .... إلى طاقة كهربية	الكيميائية	الصوتية
٢	الفحم أحد أنواع الوقود ولكن لا يمكن استخدامه فى .... بشكل مباشر.	التدفئة	تشغيل التلفزيون
٣	عندما نضيء المصباح الكهربي، فإن الطاقة الكهربية تمر عبر	البلاستيك	الأسلاك
٤	تتشكل الكهوف بفعل	التجوية الميكانيكية	التجوية الكيميائية
٥	الطاقة .... الناتجة لا تساعد الخلاط على أداء عمله.	الصوتية	الحركية
٦	التوربينات الهوائية الحديثة .... من الطواحين الهوائية القديمة.	أطول	أقصر
٧	السيارة تحتاج إلى .... ..لكي تسير.	وقود	ماء
٨	من أمثلة الطاقات المتجددة	البترول	الرياح
٩	وجود بقايا ....من أدلة وجود بحر قديما في وادي الحيتان	آثار فرعونية	حفريات
١٠	المصدر الرئيسي للطاقة على سطح الأرض	الشمس	الغاز الطبيعي
١١	عند وصول الرمال إلى .... الكثبان الرملية فإنها تتدحرج إلى الجانب الآخر	قمة	أسفل
١٢	الحرارة والبرودة من عوامل	التجوية الميكانيكية	التجوية الكيميائية
١٣	القدماء استخدموا .... كوقود وذلك قبل اكتشاف البنزين.	الرياح	الخشب
١٤	يتم استخراج ....من تحت سطح الأرض.	الفحم	النبات
١٥	الطواحين الهوائية القديمة والتوربينات الهوائية الحديثة يتشابهان في	عدد الأذرع	الطاقة المستخدم
١٦	عربة التحكم عن بعد "كيريوسيتي" صممت لاستكشاف	كوكب المريخ	القمر
١٧	الطاقة الناتجة من المساقط المائية هي الطاقة .	الشمسية	الكهرومائية
١٨	حتى نستمر في اللعب بالسيارة اللعبة يجب .... البطارية.	استبدال	تسخين
١٩	مصدر جميع الطاقات على الأرض هي	الكواكب	الشمس
٢٠	الأسلاك الكهربية تصنع من	خشب	نحاس
٢١	يطلق العلماء على الطبقة الصخرية اسم	حفريات	تكوين
٢٢	أي مما يلي لا يعد من صور الوقود الحفري؟	الرياح	البنزين
٢٣	..........هي المسئولة عادة في تكوين الوديان والأخاديد	الأنهار	جذور الأشجار
٢٤	عندما تزيد الطاقة .... للرياح، فإن أذرع طواحين الهواء تدور أسرع	الكيميائية	الحركية
٢٥	تنتج الطاقة الكهرومائية باستخدام طاقة	الرياح	الماء

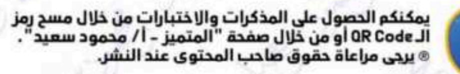
٢٦ أي من التضاريس التالية يستغرق وقتًا أطول في التكوين ...	القلاع الرملية	الأخاديد
٢٧ أحد عيوب طاقة الرياح أنها	عالية التكلفة	لا تهب احيانا
٢٨ تتحول الطاقة .... إلى طاقة صوتية في الجرس اليدوي.	الكهربية	الحركية
٢٩ عندما تحترق قطعة من الخشب فإن الطاقة الناتجة هي طاقة	وضع	حرارية
٣٠ الخلايا الشمسية تحول الطاقة الشمسية إلى طاقة	ضوئية	كهربية
٣١ قد تتسبب .... في جرف القلاع الرملية	أمواج الشواطئ	سرعة الأنهار
٣٢ تترسب الرمال عندما .... الرياح	تتوقف	تهب
٣٣ تتسبب كل من الأشنات والأمطار الحمضية في .... الصخور	تماسك	تآكل
٣٤ الطاقة الكهرومائية تتولد من...................... .	الوقود الحيوي والحفري	مساقط المياه والسدود
٣٥ في طواحين الماء، تتحول الطاقة .... إلى طاقة كهربية	الحركية	الضوئية

السؤال الخامس: ضع دائرة حول الكلمة المختلفة

١. الخشب - الماء - النفط - الرياح.
٢. النفط - الغاز الطبيعي - الخشب - البنزين.
٣. الفحم - الفحم النباتي - البنزين - الغاز الطبيعي.
٤. المبيدات الحشرية - الماء - عوادم السيارات - المواد الكيميائية.
٥. السيارات الخاصة - الدراجات البخارية - المراكب الشراعية ـ الحافلة.
٦. الأشنات ـ الأمطار الحمضية ـ الصدأ ـ الرياح
٧. الفيضانات المفاجئة ـ الأعاصير ـ الانهيارات الأرضية ـ الدلتا
٨. الدلتا ـ كثبان رملية ـ الصخور الرسوبية ـ الكائنات الحية
٩. الفحم النباتي - الوقود الحيوي - النفط - النباتات
١٠. الدلتا - النهر - الرواسب - الرياح

السؤال السادس: أكمل العبارات التالية بالاجابة المناسبة

١. لدى الأخاديد جوانب شديدة الانحدار ناتجة عن حركة ....
٢. يتم تدوير التوربينات في محطات توليد الطاقة من خلال البخار وتنتج التوربينات طاقة ....لتدوير المولد.
٣. يستخدم الفحم و .... في إنتاج الكهرباء في محطات توليد الطاقة.
٤. جدران الأخدود شديدة الانحدار وبها طبقات من ....
٥. يعتبر الماء و .... من مصادر الطاقة المتجددة ويعتبر النفط و .... من مصادر الطاقة غير المتجددة.
٦. تتكون الكثبان الصغيرة على الشواطئ بفعل .... أما الكثبان الكبيرة تتكون في الصحاري بفعل ....
٧. يتكون الصدأ الأحمر على الصخور بسبب تفاعل الهواء مع معدن .... المكون للصخور .
٨. على مر الزمن تحولت بقايا الكائنات البحرية إلى .... بسبب الحرارة والضغط المرتفعين.





٩- قد تسبب المصانع تلوثًا في .... و .... بسبب الكيماويات المستخدمة.

١٠- من الصعب رؤية التجوية لأنها تستغرق فترة .... ولكن يمكن رؤية آثارها .

١١- لتجنب تلوث الهواء يجب علينا استخدام مصادر الطاقة .... مثل الماء

١٢- التجوية التي تسبب شقوقا وكسورًا في الصخور بدون تغير في طبيعة المواد المكونة لها تسمى تجوية ....

١٣- توجد بعض الخلايا الشمسية في الآلات الحاسبة لتوليد الطاقة ....

١٤- تستخدم توربينات المياه في توليد الطاقة في المناطق التي تكثر فيها الشلالات أو ....

١٥- تتحكم السدود في تدفق الماء مما يؤدي إلى زيادة طاقة .... في مياه السدود.

١٦- من أمثلة مصادر الطاقة المتجددة .... و ....

١٧- تقوم الرياح بدفع .... على أسطح الصخور مما يؤدي إلى تنعيم وتكسر الصخور بشكل منتظم.

١٨- إذا لم يتم ترشيد استهلاك الوقود .... فانه سوف ينفد .

١٩- من أسباب التجوية الكيميائية .... أما الرياح فهي من أسباب التجوية ....

٢٠- تتشكل .... عندما تصطدم الرياح المحملة بالرمال بعائق

٢١- .... تكونت بفعل ضغط من طبقات الصخور المفتتة والطين وبقايا الكائنات الحية في الصحراء أو قاع المستنقعات.

٢٢- يقوم المولد بتحويل الطاقة .... إلى الطاقة ....

٢٣- .... هو نوع من أنواع الوديان ذات جوانب شديدة الانحدار.

٢٤- قبل اكتشاف البنزين كان القدماء يستخدمون .... كصورة من صور الوقود.

٢٥- يطلق على كل طبقة صخرية منفصلة اسم ....

٢٦- في محطة توليد الكهرباء يتم إنتاج الطاقة الحرارية من احتراق الوقود الحفري ، وتستخدم هذه الطاقة في تحويل الماء إلى ....

٢٧- توجد في الطبقات السفلية بوادي الحيتان صخور بها ....

٢٨- تسحب .... مياه الأمطار على طول المنحدر لتكون جداول صغيرة ثم جداول كبيرة.

٢٩- الرواسب هي قطع الصخور التي تعرضت لعمليتي .... و ....

٣٠- نستطيع استخدام بعض صور الوقود لتدفئة المنازل مثل .... و ....

٣١- تنمو الكائنات الحية على الصخور وتكوّن .... التي تنخر الصخور وتسبب تآكلها.

٣٢- كلما زادت قوة الرياح .... سرعة دوران الشفرات في التوربينات.

٣٣- يمكن استخدام الطاقة الشمسية في الطهي عن طريق استخدام .... المجمعة .

٣٤- استخدام الموارد .... مكلفة أكثر من الوقود الحفري.

٣٥- في محطات توليد الطاقة، حرق الوقود ينتج طاقة ....أما تحريك التوربينات فيولد طاقة حركية.

٣٦- يمكن استخدام رقائق الخشب والأعشاب لعمل وقود ....

السؤال السابع | أجب بما هو مطلوب

1. أذكر السبب - لا يمكن لعربة استكشاف المريخ أن تستخدم بطاريات قصيرة الامد كمصدر للطاقة.
....
2. أذكر السبب - يقوم العلماء بدراسة طبقات الصخور.
....
3. أذكر السبب - تعتبر الطاقة الحرارية الناتجة من المصباح الكهربي طاقة مهدرة.
....
4. أذكر السبب - الحرارة والبرودة قد تتسبب في تكسر الصخور التي بها شقوق.
....
5. أذكر السبب -يجب علينا التحقق من مؤشر بنزين السيارات.
....
6. أذكر السبب -أهمية الشمس والرياح والماء كمصادر للطاقة.
....
7. أذكر السبب - النباتات مصدر متجدد للطاقة.
....
8. أذكر السبب -للطاقة الكهربية أهمية كبيرة في حياتنا.
....
9. أذكر السبب - يجب تقليل استخدام السيارات الخاصة واستخدام بديل كالدراجات الهوائية.
....
10. ماذا يحدث اذا - زاد معدل استهلاك الوقود الحفري عن معدل تكونه.
....
11. أذكر السبب - الفرن الكهربي لا يفقد طاقة رغم أن الطاقة الكهربية المستهلكة أكبر من الطاقة الضوئية الناتجة.
....
12. أذكر السبب - استخدام المرايا المجمعة " المقعرة " في طهى الطعام.
....
13. أذكر السبب - الهواء أحد العوامل الذي يتسبب في حدوث تجوية كيميائية للصخور.
....
14. أذكر السبب - استخدام الطواحين الهوائية قديما.
....
15. أذكر السبب - جريان الماء قد يسبب تجوية كيميائية لبعض الصخور.
....
16. أذكر السبب - اختلاف الفحم والنفط من حيث أصل التكوين.
....
17. أذكر السبب - يعتقد العلماء أن وادي الحيتان كان به بحر عميق في الماضي.
....

١٨ أذكر السبب - استخدام الوقود الحفري في المنازل.

....

١٩ أذكر السبب - تستغرق عربة استكشاف المريخ ٦ أشهر على الاقل للوصول إلى كوكب المريخ.

....

٢٠ أذكر السبب - يختلف الفحم النباتي عن الفحم المستخرج من باطن الأرض.

....

٢١ أذكر السبب - يحرق الوقود في محطات توليد التيار الكهربي.

....

٢٢ أذكر السبب - أحيانًا تكون توربينات الهواء غير مجدية.

....

٢٣ أذكر السبب - اختفاء القلاع الرملية على شاطئ بعد فترة قصيرة من بنائها.

....

٢٤ أذكر السبب - تنكسر بعض الصخور عند نمو بعض الكائنات عليها.

....

٢٥ ماذا يحدث اذا - وضعت يدك بالقرب من من مصباح مضيء.

....

٢٦ ماذا يحدث اذا - انقطاع الكهرباء عن المنزل (بالنسبة لأجهزة فى المطبخ)

....

٢٧ ماذا يحدث اذا - تم تشغيل التلفاز (بالنسبة لانتقال الطاقة)

....

٢٨ ماذا يحدث اذا - تم توجيه البخار داخل محطات توليد الكهرباء إلى التوربينات.

....

٢٩ ماذا يحدث اذا - ماتت الكائنات الحية ودفنت تحت الرواسب وتأثرت بالضغط ودرجة الحرارة المرتفعين.

....

٣٠ ماذا يحدث اذا - زادت زراعة النباتات التي تحتاج إلى كميات كبيرة من الماء.

....

٣١ ماذا يحدث اذا - نفاد شحن بطارية الهاتف المحمول.

....

٣٢ ماذا يحدث اذا - دفعت دواسات الدراجة

....

٣٣ ماذا يحدث اذا - دفنت بقايا كائنات بحرية تحت سطح الأرض لملايين السنين وتعرضت للضغط والحرارة.

....

٣٤ ماذا يحدث اذا - أزيلت الغابات بوتيرة سريعة.

....

السؤال الثامن — أجب عن الأسئلة التالية

١ حدد مدخلات ومخرجات الطاقة للأجهزة التالية

المدخلات ← ....

المخرجات → ....

٢ لاحظ الاشكال التالية ثم أجب :

١ ٢ ٣ ٤

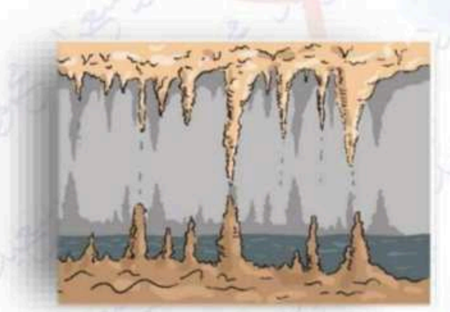
أ) يتسبب تفاعل الهواء مع المعادن المكونة للصخور في تكون ....كما في الشكل رقم ....

ب) عملية التجوية تتسبب في تكسر الصخور كما في الشكل رقم ١ بسبب ....

ج) تنتنج الأشنات ....تتسبب في تجوية الصخور كيميائيا كما في الشكل رقم ....

د) الشكل رقم .... يمثل كائنات حية تتسبب في تجوية الصخور ميكانيكيا.

٣ قمت بزيارة أحد الكهوف ووجدت الشكل الذي امامك



١ ما اسم العملية التي كونت هذه الأحجار؟
(تجوية كيميائية - تجوية ميكانيكية)

٢ اذكر العامل الذى تسبب في تلك العملية؟
(الجاذبية الارضية_ المياه)

٣ هل تغيرت طبيعة المواد المكون منها الصخور بعد هذه العملية....
(نعم_ لا)

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

الصف
الرابع
الابتدائي
٢٠٢٣

بنك أسئلة

المتميز

أ/ محمود سعيد

الاجابات النموذجية لبنك أسئلة

العلوم

4 الصف الرابع

الفصل الدراسي الثاني

اعداد

د / منى عزام   د / ماريو صلاح



بنك أسئلة المتميز الشامل في مادة «العلـوم»

على مقررات الفصل الدراسي الثاني

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة

١. يختزن الطعام طاقة .... تنقل للجسم عند تناوله .

(أ) كيميائية (ب) حركية (جـ) حرارية (د) ضوئية

٢. تتشكل جدران الأخاديد بواسطة ....

(أ) أياد بشرية (ب) نحت الأنهار (جـ) هبوب الرياح (د) الترسيب

٣. كيف تتحول الطاقة عند النقر على أوتار الجيتار؟ ....

(أ) من الكهربية إلى الحركية (ب) من الحركية إلى الضوئية (جـ) من الوضع إلى الحركية (د) من الحركية إلى الصوتية

٤. التضاريس التي يمكن أن تتواجد على الشاطئ وفي الصحراء ....

(أ) الأخدود (ب) الدلتا (جـ) الكثبان الرملية (د) النهر الجليدي

٥. أي صورة من صور الطاقة التالية لا تستخدم ولا تنتجَ عندما تضيء المصباح الكهربي؟

(أ) حرارية (ب) ضوئية (جـ) كهربية (د) صوتية

٦. الأحماض التي تتكون أثناء نمو الأشنات على الصخور تسبب حدوث ...... للصخور .

(أ) تجوية ميكانيكية (ب) تجوية كيميائية (جـ) تآكل وتفتت (د) ب وج معًا

٧. عند استخدامك لجرس اليد تتحول الطاقة .... إلى طاقة صوتية.

(أ) الضوئية (ب) الحرارية (جـ) الحركية (د) الكهربية

٨. التضاريس التي تتشكل في الصحاري بعد عملية الترسيب بفعل الرياح ....

(أ) الكثبان الرملية الكبيرة (ب) الكثبان الرملية الصغيرة (جـ) الفيضانات (د) الدلتا

٩. تشعر بالدفء عند فرك اليدين معا لان الطاقة .... تتحول إلى الطاقة الحرارية.

(أ) الحركية (ب) الضوئية (جـ) الكهربية (د) الصوتية

١٠. اللون الأحمر للصخور دليل على حدوث عملية ....

(أ) تجوية ميكانيكية (ب) تعرية (جـ) ترسيب (د) تجوية كيميائية

١١. عندما تتحول الطاقة من صورة إلى أخرى فإن جزءا من الطاقة يفقد في صورة طاقة............ نتيجة الاحتكاك.

(أ) ضوئية (ب) حرارية (جـ) صوتية (د) حركية

١٢. بعض أنواع المصابيح تعتمد على .... كمصدر متجدد للطاقة لتعمل.

(أ) الفحم (ب) ضوء الشمس (جـ) الغاز الطبيعي (د) البترول

١٣ الطاقة المهدرة من المصباح الكهربي ....

(أ) الطاقة الحرارية (ب) الطاقة الكهربية (جـ) الطاقة الضوئية (د) الطاقة الكيميائية

١٤ تحتاج .... إلى الشمس لطهي الطعام.

(أ) الخلايا الشمسية (ب) المرايا المجمعة (جـ) الصوبة الزراعية (د) التوربينات

١٥ نحتاج إلى ....لإنتاج البخار داخل محطات توليد الطاقة.

(أ) تبريد الوقود (ب) تجميد الماء (جـ) احتراق الفحم (د) أ وب معًا

١٦ الطاقة .... هى طاقة نحصل عليها من الشمس بشكل مباشر.

(أ) الصوتية (ب) الحرارية (جـ) الكيميائية (د) الكهربية

١٧ أي من هذه المصادر يجب الحفاظ عليها؟

(أ) النفط والفحم (ب) الطاقة الشمسية وطاقة الرياح (جـ) طاقة الرياح والنفط (د) الفحم والطاقة الشمسية

١٨ طاقة الهواء المتحرك تتحول إلى طاقة .... عندما تدور توربينات الرياح.

(أ) وضع (ب) كيميائية (جـ) ضوئية (د) كهربية

١٩ ....يعد مثالا للوقود الحيوى .

(أ) زيت البترول (ب) الفحم (جـ) الغاز الطبيعي (د) نبات الذرة

٢٠ يتشابه الفحم والغاز الطبيعي في كل مما يلي ما عدا أن ....

(أ) كليهما وقود (ب) مصدرهما الأول الشمس (جـ) كليهما مصدر متجدد للطاقة (د) كليهما مصدر غير متجدد للطاقة

٢١ يعتبر الوقود الناتج من النباتات التي نقوم بزراعتها وقودًا ....

(أ) حفريا (ب) حيوى (جـ) متجدد (د) ب وج معًا

٢٢ كل مما يلي يوجد في أعماق الأرض ما عدا ....

(أ) النفط (ب) النباتات الخضراء (جـ) الغاز الطبيعي (د) الفحم

٢٣ أي مما يلي يمكن استخدامه لإنتاج وقود سائل؟

(أ) الرياح (ب) الصخور (جـ) الذرة (د) الفحم المستخرج من باطن الأرض

٢٤ تحتاج مركبات الفضاء إلى العديد من .... للانتقال من الارض إلى المريخ.

(أ) الثواني (ب) الدقائق (جـ) الأيام (د) الشهور

٢٥ جريان ماء النهر إلى أسفل تسببها قوة ....

(أ) الاحتكاك (ب) الكهرباء (جـ) الدفع (د) الجاذبية

٢٦ اذا لم تسر الطاقة .... داخل سلك التلفاز فإنه لن يعمل.

(أ) الصوتية (ب) الكهربية (جـ) الحركية (د) الحرارية

٢٧ أي مما يلي يعتبر مصدرًا متجددًا للطاقة؟

(أ) الماء (ب) البترول (جـ) الفحم (د) الغاز الطبيعي

٢٨ من مخرجات الطاقة أثناء اللعب بالطبلة هي الطاقة ....

أ) الكيميائية ب) الضوئية ج) الصوتية د) الوضع

٢٩ يوجد كثير من الطرق لتوليد الكهرباء. اختر الطريقة التي تستخدم كمصدر متجدد فقط ....

أ) البنزين ب) نهر سريع الجريان ج) الفحم د) الغاز الطبيعي

٣٠ عندما تأكل ثمرة برتقال يقوم جسمك بتحويل الطاقة .... المختزنة داخل الثمرة إلى طاقة........ عندما تتحرك.

أ) كيميائية/كهربية ب) حركية/كيميائية ج) كهربية/كيميائية د) كيميائية/حركية

٣١ كانت الطواحين الهوائية القديمة تعمل من خلال........... .

أ) الكهرباء ب) الماء ج) الرياح د) كل ما سبق

٣٢ تتحول الطاقة الكهربية في غلاية الماء إلى الطاقة .... لتدفئة الماء البارد بداخلها

أ) الصوتية ب) الضوئية ج) الحرارية د) الحركية

٣٣ التوربينات المائية والتوربينات الهوائية متشابهتان في جميع الخصائص التالية ما عدا ....

أ) توليد الطاقة الكهربية ب) استخدام الطاقة الحركية ج) استخدام طاقة الوضع د) استخدام موارد متجددة

٣٤ تصدر الشمس طاقة ضوئية يستخدمها النبات ويخزنها بداخله فى صورة طاقة ....

أ) حرارية ب) كيميائية ج) حركية د) صوتية

٣٥ يفضل وضع توربينات الهواء في أماكن .... الرياح .

أ) عاصفة ب) هادئة ج) لا تهب بها د) ب و ج معًا

٣٦ أثناء ممارسة رياضة الركض تستهلك الطاقة .... بجسمك وتتحول إلى طاقة حركية

أ) الكيميائية ب) الحركية ج) الحرارية د) الضوئية

٣٧ تسمح الصوبات الزراعية للفلاحين بزراعة محاصيل تنمو فقط في ....

أ) المناخ القطبي ب) المناخ الدافئ ج) غياب الشمس د) غياب المياه

٣٨ تحول النباتات الخضراء الطاقة الضوئية من الشمس إلى طاقة .... حيث يختزنها النبات في شكل سكريات.

أ) صوتية ب) حرارية ج) ضوئية د) كيميائية

٣٩ بعد فترة قصيرة من ضرب أمواج البحر للصخور الساحلية فإنها تكون ....

أ) أقل تماسكًا ب) أكثر تماسكًا ج) تنهار تمامًا د) لا تتغير

٤٠ عند اشتعال قطعة من الفحم تنتج طاقة ....

أ) حرارية ب) حركية ج) صوتية د) وضع

٤١ .... هى كائنات حية دقيقة تشبه النباتات وتتسبب في تآكل الصخور

أ) الذباب ب) الأشنات ج) الجراد د) الدياتوم

٤١ يعد .... المصدر الرئيسي للطاقة على سطح الأرض

أ) الكيروسين ب) الشمس ج) الغاز الطبيعي د) القمر

٤٢ تقوم ....بتجريف التربة الزراعية القريبة من المنحدرات الجبلية.

أ) الأنهار ب) الجاذبية جـ) الأمطار د) الرياح

٤٣ ....أحد أجزاء محطات توليد الطاقة التي تعمل بالبخار .

أ) الكابلات ب) الأنابيب جـ) المولدات د) التوربينات

٤٤ كل مما يلي من عوامل حدوث التجوية للصخور ما عدا ....

أ) التجمد ب) الضوء جـ) الرياح د) النباتات

٤٥ الطاقة التي تتسبب فى تكوين الوقود غير المتجدد هي ....

أ) الطاقة الكهربية ب) طاقة الماء جـ) الطاقة الشمسية د) طاقة الرياح

٤٦ يسبب الماء المتجمد في شقوق الصخور في حدوث عملية .... لها.

أ) التجوية الميكانيكية ب) التجوية الكيميائية جـ) التعرية د) الترسيب

٤٧ يتكون الفحم في باطن الأرض من بقايا ....

أ) الحشرات ب) الرمال جـ) البلاستيك د) النباتات الجافة

٤٨ تحدث التعرية على الشواطئ بفعل ....

أ) الأمواج ب) بالجاذبية جـ) الأنهار الجليدية د) الرياح

٤٩ لا يوجد احتياج إلى الوقود فى حالة ....

أ) ركوب الدراجة ب) تدفئة المنزل جـ) تشغيل القطار د) قيادة السيارة

٥٠ اى من الاتي يعد دليلا على حدوث عملية التعرية ؟

أ) تكون الصخور الرسوبية ب) تكون الفتات الصخرى

جـ) تكون دلتا النيل د) انتقال الرمال وتكون الكثبان الرملية

٥١ في الصوبات الزراعية تتحول الطاقة الشمسية إلى طاقة ....

أ) حرارية ب) صوتية جـ) وضع د) كهربية

٥٢ تتميز جدران الأخاديد بأنها ....

أ) شديدة الانحدار ب) عالية جـ) منخفضة د) أ وب معًا

٥٣ كلما زادت .... في المياه المختزنة في السدود تستطيع التوربينات توليد كهرباء أكثر.

أ) الطاقة الصوتية ب) الطاقة الحرارية جـ) الطاقة الضوئية د) طاقة الوضع

٥٤ تسحب الجاذبية الأمطار على طول المنحدر فتتكون ....

أ) جداول مائية صغيرة ب) أخاديد جـ) كثبان رملية د) أودية

٥٥ أي من مصادر الطاقة التالية يعتبر مصدرًا نظيفًا للطاقة ؟

أ) الفحم ب) الشمس جـ) البنزين د) جميع ما سبق

٥٦ تتكون الكثبان الرملية من الرمال التي حملتها ....

أ) الرياح ب) المياه جـ) البشر د) أ وب معًا



٥٧) الطاقة .... تسبب هبوبًا للرياح على سطح الأرض.
(أ) الكهربية (ب) الكيميائية (ج) الشمسية (د) جميع ما سبق

٥٨) تتحرك الكثبان الرملية في الصحراء في اتجاه حركة ....
(أ) الشاطئ (ب) الرياح (ج) الجريان المائي (د) النهر

٥٩) عملية انتقال الرواسب من مكان لآخر تعرف بـ ....
(أ) الترسيب (ب) التعرية (ج) الرواسب (د) الحفظ

٦٠) تتسبب .... صقل الصخور وتكسيرها.
(أ) الرمال (ب) الرياح (ج) المياه الجارية (د) جميع ما سبق

٦١) يعتمد شكل الوادي على كل مما يلى ما عدا ....
(أ) نوع الصخور (ب) عمر النهر (ج) مسار النهر (د) حجم النهر

٦٢) اندفاع المياه المحملة بالرمال أثناء عملية الترسيب يؤدى الى ....
(أ) التجوية الكيمائية للصخور (ب) صقل الاسطح الخشنة للصخور (ج) التعرية لطبقات الصخور (د) إذابة المعادن المكونة للصخور

٦٣) يتكون الصدأ الأحمر على بعض الصخور بسبب تفاعل الحديد داخل الصخور مع ....
(أ) أكسجين الهواء (ب) النيتروچين (ج) الصخور الأخرى (د) جميع ما سبق

٦٤) تتحرك الرمال التي تدفعها رياح خفيفة مسافة ....
(أ) قصيرة (ب) طويلة (ج) طويلة جدًا (د) لا شيء مما سبق

٦٥) كل مما يلي يعد مثالًا لعملية التعرية ما عدا ....
(أ) انتقال الرواسب عبر النهر (ب) اذابة المعادن فى الصخور (ج) تدحرج الصخور على جوانب الجبل (د) نقل موج البحر لذرات الرمال

٦٦) وديان شديدة الانحدار تكونت بقوة التعرية للمياه الجارية ....
(أ) السهول الفيضية (ب) الأخدود (ج) الهضبة (د) الدلتا

٦٧) مدخلات الطاقة للهاتف المحمول هي الطاقة ....
(أ) الحرارية (ب) الكهربية (ج) الضوئية (د) الصوتية

٦٨) وظيفة السخان الكهربي تسخين الماء، ولكنه يصدر بعض الضوضاء غير اللازمة لتشغيله، تعتبر هذه الطاقة ..
(أ) داخلة (ب) مهدرة (ج) ناتجة (د) ب وج معا

٦٩) بسبب احتكاك إطارات الدراجة مع الطريق، يتحول بعض من طاقة الحركة إلى طاقة ....
(أ) ضوئية (ب) كهربية (ج) وضع (د) حرارية

٧٠) أي الجمل الاتية توضح تغيرات الطاقة داخل كشاف يدوي بالترتيب الصحيح؟
(أ) كيميائية، كهربية، ضوئية (ب) كيميائية، ضوئية، كهربية (ج) كهربية، كيميائية، ضوئية (د) ضوئية، كيميائية، كهربية

٧١) عندما يجرى رياضي تتحول الطاقة الكيميائية داخل جسده إلى طاقة.........
(أ) وضع وضوئية (ب) حركية وضوئية (ج) حرارية وحركية (د) حرارية وضوئية

٧٢ عند تشغيل المصباح الكهربي تتحول الطاقة .... إلى الطاقة ....

أ الكهربية – الضوئية والحرارية
ب الكيميائية – الضوئية
ج الحرارية – الكهربية
د الكيميائية – الحرارية

٧٣ ينص قانون بقاء الطاقة على أن ....

أ الطاقة يمكن أن تفنى
ب الطاقة لا تستحدث ولكن تفني
ج الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من عدم
د الطاقة تستحدث من العدم

٧٤ جميع صور الوقود الحفري تتكون ....

أ في الهواء من حولنا
ب في باطن الأرض
ج فوق سطح الماء
د فوق سطح الأرض

٧٥ السيارة التي تعمل بـ .... غير ملوثة للبيئة

أ الطاقة الشمسية
ب البنزين
ج الغاز الطبيعي
د ب وج معًا

السؤال الثاني

ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارات غير الصحيحة

١ تعتبر الطاقة الكهربية مدخلات طاقة للمروحة الكهربية. ✓
٢ أقصى ارتفاع من الممكن أن تصل له الكثبان الرملية هو متر واحد. ✗
٣ تساعدنا التكنولوجيا كالخلايا الشمسية في تحويل الطاقة الشمسية إلى طاقة كهربائية. ✓
٤ يتكون الوادي من ترسب الطمي عند التقاء ماء النهر المتدفق مع مياه البحر الساكنة. ✗
٥ في المروحة الورقية تتحول الطاقة الضوئية إلى طاقة حركية. ✗
٦ الوديان والأخاديد تَكَوَّنا بفعل عملية التعرية بحركة الأنهار وجداول المياه. ✓
٧ لا تحدث تحولات للطاقة عند تناول وجبة الإفطار ثم قيادة الدراجة. ✗
٨ توجد الكثبان الرملية في مجموعات وتغطي منطقة كبيرة. ✓
٩ الصوت الصادر عند تشغيل الخلاط الكهربي من صور الطاقة المهدرة في الجهاز. ✓
١٠ يستغرق تكون الأخاديد ملايين السنين. ✓
١١ الطاقة الصادرة عن المكنسة الكهربية هي طاقة صوتية فقط. ✗
١٢ الكثبان الرملية هي نوع من أنواع الصخور الرسوبية. ✗
١٣ جميع الأجهزة لكي تعمل تحتاج إلى مصدر للطاقة. ✓
١٤ يصعب رؤية آثار ونتيجة عمليات التجوية التي تحدث للصخور. ✗
١٥ الطاقة الداخلة للجهاز تستهلك بالكامل في أداء وظيفة الجهاز الأساسية. ✗
١٦ تحدث عملية الترسيب بعد عملية التجوية مباشرة. ✗
١٧ حركة المولدات في محطات توليد الطاقة الكهربية تنتج طاقة وضع. ✗
١٨ تتشابه التجوية الميكانيكية والكيميائية في أن كليهما يتسبب في تفتت الصخور. ✓
١٩ الطواحين الهوائية يمكن أن تقوم بعملها طوال الوقت حيث إن الرياح تهب دائما. ✗





٢٠ تتحول الرمال إلى صخور عندما تتعرض لعملية التجوية. 

٢١ يمكن تعويض الوقود الحفري بسرعة على الرغم من استخدامه. 

٢٢ تتسع شقوق الصخور عندما ترتفع درجة حرارة الماء المتغلغل داخلها. 

٢٣ يتم توليد الكهرباء في العديد من المناطق في مصر عن طريق الغاز والنفط. 

٢٤ يُفضل وضع نوافذ ضخمة على الجدران التي تواجه الشمس لتدفئة المنازل. 

٢٥ لا يمكن التحكم في جريان المياه لتوليد الكهرباء في السدود. 

٢٦ الطاقة الناتجة عند تشغيل فرن الغاز هي الطاقة الكهربية. 

٢٧ التوربينات تحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربية. 

٢٨ الكهرباء الناتجة من المياه تسمى الطاقة الكهرومائية. 

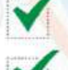
٢٩ المياه أحد مصادر إنتاج الكهرباء في مصر. 

٣٠ الرياح والماء لديهما طاقة حركة. 

٣١ تعد الرياح والماء والنفط من مصادر الطاقة المتجددة. 

٣٢ الأجهزة ذات البطاريات لا تعمل بالطاقة الكهربية. 

٣٣ يتفاعل الهيدروجين مع الحديد المكون للصخور مكونا صدأ أحمر اللون. 

٣٤ يحترق الوقود داخل محرك السيارة فيتمكن المحرك من تدوير العجلات. 

٣٥ يمكننا رؤية حدوث عملية التعرية على عكس عملية التجوية. 

٣٦ لا يمكننا الحصول على وقود حيوي سائل من الذرة. 

٣٧ لون الصخور الأحمر دليل على تعرضها للتجوية الميكانيكية. 

٣٨ الشمس هي المصدر الرئيسي (الأولي) لتكوين كل من الوقود الحيوي والوقود الحفري 

٣٩ يختلف المكان الذي استقرت فيه الصخور بعد تعريتها عن المكان الذي تحركت منه. 

٤٠ عندما تتوقف عن قيادة دراجتك تفنى طاقتك الحركية. 

٤١ الكثبان الرملية الكبيرة في الصحراء الغربية في مصر تكونت بفعل الرياح.

٤٢ عند احتراق الفحم في محطات الكهرباء تنتج الطاقة الحرارية.

٤٣ الكائنات الحية هي أحد العوامل التي تسبب حدوث التعرية.

٤٤ تختزن بطارية اللعبة طاقة كيميائية بداخلها.

٤٥ سرعة النهر هي إحدى العوامل المؤثرة على شكل الوادي.

٤٦ تبدأ سلسلة الطاقة لعملية تشغيل مجفف الشعر بالطاقة الكيميائية من الشمس.

٤٧ تتكون الأخاديد بفعل مياه البحار. 

٤٨ تعمل الغسالة بالطاقة الكيميائية للبطاريات. 

٤٩ يتميز الأخدود بجوانب شديدة الانحدار وبها طبقات من الرواسب.

٥٠ أثناء قيادتك للدراجة يقوم جسمك باستهلاك طاقته الكيميائية المختزنة. ✓

٥١ تتواجد هياكل أسلاف الحيتان في الطبقات الأحدث للصخور الموجودة في وادي الحيتان. ✗

٥٢ تستخدم عربة استكشاف المريخ بطاريات قصيرة الأمد لتعمل على سطح المريخ. ✗

٥٣ تتكون الكثبان الرملية نتيجة لعمليتي الترسيب ثم التعرية. ✗

٥٤ يعتبر الوقود الحيوي مصدر الطاقة الأكثر استخدامًا في حياتنا اليومية. ✗

٥٥ استعمل البشر طواحين الهواء لطحن الحبوب لعمل الدقيق منذ مئات السنين. ✓

٥٦ يمكننا استخدام الطاقة الشمسية في حفظ الطعام. ✗

٥٧ تساعد الصوبات الزراعية الفلاح في زراعة المحاصيل الشتوية في فصل الصيف. ✗

٥٨ التجوية الميكانيكية تتسبب في تغير طبيعة المواد المكونة للصخور. ✗

٥٩ تعمل الرمال مثل ورقة الصنفرة أثناء تجوية الصخور. ✓

٦٠ الطاقة الكيميائية تعتبر من مخرجات الطاقة في الجيتار. ✗

٦١ تتسبب الجاذبية الأرضية في تعرية الصخور. ✓

٦٢ من طرق المحافظة على الوقود الحفري استخدام وسائل النقل العامة. ✓

٦٣ يتكون الوقود الحفري نتيجة الضغط والحرارة. ✓

٦٤ تحمل الرياح الرمال في اتجاه هبوب الرياح. ✓

٦٥ الأخاديد الكبيرة هي أحد الأدلة على التجوية والترســيب ✗

٦٦ في التكوينات السفلية في وادى الحيتان توجد حفريات لكائنات كبيرة الحجم. ✓

٦٧ فحص طبقات الرواسب في تكوينات الصخور تساعدنا في اكتشاف ما كان عليه المكان قديما. ✓

٦٨ لا يمكن أن تنشأ أي تضاريس بفعل التعرية والترسيب معًا. ✗

٦٩ الأخدود هو نوع خاص من الوديان. ✓

٧٠ بعض الطاقة المهدرة يستخدمها الجهاز للقيام بوظيفته. ✗

٧١ الطاقة المستهلكة هي الطاقة الناتجة من الجهاز عند تشغيله. ✗

٧٢ يمكنك التحكم في الاجهزة الحديثة عن بعد. 

٧٣ قانون بقاء الطاقة يؤكد عدم تحول الطاقة من صورة ألخرى. 

٧٤ كمية الطاقة المستهلكة = كمية الطاقة الناتجة عن أي جهاز. ✓

٧٥ تفنى الطاقة عند احتراق الوقود داخل محرك السيارة. 

٧٦ الطاقة الصوتية الناتجة من الجيتار تعتبر طاقة مهدرة. ✗

٧٧ يعتبر الوقود الحيوي أحد المصادر غير المتجددة للطاقة. ✗

السؤال الثالث — اكتب ما تشير إليه العبارة

م	العبارة	الإجابة
١	صورة الطاقة المخزنة في بطارية السيارة اللعبة التي يتم التحكم فيها عن بعد.	الطاقة الكيميائية
٢	نوع خاص من الوديان تتميز بجوانبها المنحدرة.	الاخدود
٣	جهاز يستخدم في تحويل الطاقة الكهربية إلى طاقة ضوئية.	المصباح الكهربائى
٤	طبقات من الصخور المفتتة وبقايا النباتات والحيوانات تكونت بفعل ضغط الطبقات في قاع البحيرات والصحراء.	الصخور الرسوبية
٥	نوع الطاقة الناتجة من السخان الكهربي واحتراق الفحم.	الطاقة الحرارية
٦	انتقال نواتج عملية التجوية كالرمال والصخور الصغيرة من مكان لآخر .	التعرية
٧	الطاقة الناتجة من احتكاك أجزاء الجهاز الداخلية أثناء تشغيله.	الطاقة الحرارية
٨	بناء على النهر يقوم بالتحكم في تدفق الماء وزيادة طاقة وضع ماء النهر.	السد
٩	مصادر طبيعية للطاقة وتستغرق وقتًا طويلًا جدًا لتكوينها.	مصادر الطاقة غير المتجددة
١٠	جزء في محطات الطاقة الكهربية يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربية.	المولد الكهربائى
١١	مصادر الطاقة الطبيعية التي تشمل طاقات الرياح والماء.	مصادر الطاقة المتجددة
١٢	نوع من الوقود الحفري الذي تكون من بقايا كائنات بحرية دقيقة .	النفط او الغاز الطبيعى
١٣	نوع من الطاقة الكهربية تنتج من التوربينات المائية الموجودة في السدود.	الطاقة الكهرومائية
١٤	المصدر الرئيسي للطاقة لأغلب صور الطاقة على سطح الأرض.	الشمس
١٥	عملية تآكل وتفتت الصخور مع تغير طبيعة المواد المكونة للصخور .	التجوية الكيميائية
١٦	الطاقة الناتجة من الخلاط الكهربي وتساعد الجهاز على القيام بعمله .	الطاقة الحركية
١٧	أكوام من الرمال ترسبت على الشواطئ ناتجة من عملية الترسيب بفعل الأمواج.	الكثبان الرملية الصغيرة
١٨	الطاقة الناتجة من احتراق خشب الاشجار	الطاقة الحرارية
١٩	منطقة منخفضة بين جبلين ولها جوانب أقل انحدارًا وأكثر اتساعا من الأخدود.	الوادى
٢٠	الطاقة المهدرة من جهاز الكمبيوتر.	الطاقة الحرارية
٢١	تلال من الرمال تتكون بعمليتي التعرية والترسيب معًا.	الكثبان الرملية
٢٢	عربة يتم التحكم فيها عن بعد وتستخدم لاستكشاف سطح المريخ.	كيريوسيتى
٢٣	طاقة تنتج عن التوربينات الهوائية ويتم نقلها عن طريق أسلاك إلى المنازل والمصانع	الطاقة الكهربية
٢٤	عملية تكسر الصخور إلى قطع أصغر دون أن تغير في طبيعة المواد المكونة للصخور.	التجوية الميكانيكية
٢٥	استقرار نواتج التجوية والتي تم تعريتها في مكان جديد .	الترسيب
٢٦	أحد أسباب التجوية الكيميائية وتكون أحماض أثناء نموها تسبب تآكل الصخور بمرور الوقت.	الاشنات
٢٧	الطاقة الناتجة من العزف على الجيتار.	الطاقة الصوتية
٢٨	الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم ولكن تتحول من صورة لاخرى	قانون بقاء الطاقة

٢٩	المصدر الرئيسي للطاقة على سطح الارض.	الشمس
٣٠	مادة تنتج طاقة حرارية عند حرقها.	الوقود
٣١	نوع من الوقود الحفري الذي تكون من بقايا النباتات الجافة والمتحللة.	الفحم

السؤال الرابع أكمل بالإجابة الصحيحة من بين القوسين

١	داخل بطارية السيارة اللعبة تتحول الطاقة .... إلى طاقة كهربية	الكيميائية	الصوتية
٢	الفحم أحد أنواع الوقود ولكن لا يمكن استخدامه فى .... بشكل مباشر.	التدفئة	تشغيل التلفزيون
٣	عندما نضيء المصباح الكهربي، فإن الطاقة الكهربية تمر عبر	البلاستيك	الأسلاك
٤	تتشكل الكهوف بفعل	التجوية الميكانيكية	التجوية الكيميائية
٥	الطاقة .... الناتجة لا تساعد الخلاط على أداء عمله.	الصوتية	الحركية
٦	التوربينات الهوائية الحديثة .... من الطواحين الهوائية القديمة.	أطول	أقصر
٧	السيارة تحتاج إلى .... ..لكي تسير.	وقود	ماء
٨	من أمثلة الطاقات المتجددة	البترول	الرياح
٩	وجود بقايا ....من أدلة وجود بحر قديما في وادي الحيتان	آثار فرعونية	حفريات
١٠	المصدر الرئيسي للطاقة على سطح الأرض	الشمس	الغاز الطبيعى
١١	عند وصول الرمال إلى .... الكثبان الرملية فإنها تتدحرج إلى الجانب الآخر	قمة	أسفل
١٢	الحرارة والبرودة من عوامل	التجوية الميكانيكية	التجوية الكيميائية
١٣	القدماء استخدموا .... كوقود وذلك قبل اكتشاف البنزين.	الرياح	الخشب
١٤	يتم استخراج ....من تحت سطح الأرض.	الفحم	النبات
١٥	الطواحين الهوائية القديمة والتوربينات الهوائية الحديثة يتشابهان في	عدد الأذرع	الطاقة المستخدمة
١٦	عربة التحكم عن بعد "كيريوسيتي" صممت لاستكشاف	كوكب المريخ	القمر
١٧	الطاقة الناتجة من المساقط المائية هي الطاقة .	الشمسية	الكهرومائية
١٨	حتى نستمر في اللعب بالسيارة اللعبة يجب .... البطارية.	استبدال	تسخين
١٩	مصدر جميع الطاقات على الأرض هي	الكواكب	الشمس
٢٠	الأسلاك الكهربية تصنع من	خشب	نحاس
٢١	يطلق العلماء على الطبقة الصخرية اسم	حفريات	تكوين
٢٢	أي مما يلي لا يعد من صور الوقود الحفري؟	الرياح	البنزين
٢٣	..........هي المسئولة عادة في تكوين الوديان والأخاديد	الأنهار	جذور الأشجار
٢٤	عندما تزيد الطاقة .... للرياح، فإن أذرع طواحين الهواء تدور أسرع	الكيميائية	الحركية
٢٥	تنتج الطاقة الكهرومائية باستخدام طاقة	الرياح	الماء
٢٦	أي من التضاريس التالية يستغرق وقتًا أطول في التكوين ...	القلاع الرملية	الأخاديد

	السؤال			
٢٧	أحد عيوب طاقة الرياح أنها	عالية التكلفة	لا تهب احيانا	
٢٨	تتحول الطاقة .... إلى طاقة صوتية في الجرس اليدوي.	الكهربية	الحركية	
٢٩	عندما تحترق قطعة من الخشب فإن الطاقة الناتجة هي طاقة	وضع	حرارية	
٣٠	الخلايا الشمسية تحول الطاقة الشمسية إلى طاقة	ضوئية	كهربية	
٣١	قد تتسبب .... في جرف القلاع الرملية	أمواج الشواطئ	سرعة الأنهار	
٣٢	تترسب الرمال عندما .... الرياح	تتوقف	تهب	
٣٣	تتسبب كل من الأشنات والأمطار الحمضية في .... الصخور	تماسك	تآكل	
٣٤	الطاقة الكهرومائية تتولد من.................. .	الوقود الحيوي والحفري	مساقط المياه والسدود	
٣٥	في طواحين الماء، تتحول الطاقة .... إلى طاقة كهربية	الحركية	الضوئية	

السؤال الخامس ضع دائرة حول الكلمة المختلفة

1. الخشب - الماء - **النفط** - الرياح.
2. النفط - الغاز الطبيعي - **الخشب** - البنزين.
3. الفحم - **الفحم النباتي** - البنزين - الغاز الطبيعي.
4. المبيدات الحشرية - **الماء** - عوادم السيارات - المواد الكيميائية.
5. السيارات الخاصة - الدراجات البخارية - **المراكب الشراعية** - الحافلة.
6. الأشنات - الأمطار الحمضية - الصدأ - **الرياح**
7. الفيضانات المفاجئة - الأعاصير - الانهيارات الأرضية - **الدلتا**
8. الدلتا - كثبان رملية - الصخور الرسوبية - **الكائنات الحية**
9. الفحم النباتي - الوقود الحيوي - **النفط** - النباتات
10. الدلتا - النهر - الرواسب - **الرياح**

السؤال السادس أكمل العبارات التالية بالاجابة المناسبة

1. لدى الأخاديد جوانب شديدة الانحدار ناتجة عن حركة **الأنهار** .
2. يتم تدوير التوربينات في محطات توليد الطاقة من خلال البخار وتنتج التوربينات طاقة **حركية** لتدوير المولد.
3. يستخدم الفحم و **النفط** في إنتاج الكهرباء في محطات توليد الطاقة.
4. جدران الأخدود شديدة الانحدار وبها طبقات من **الرواسب** .
5. يعتبر الماء و **الرياح** من مصادر الطاقة المتجددة ويعتبر النفط و **الغاز الطبيعى** من مصادر الطاقة غير المتجددة.
6. تتكون الكثبان الصغيرة على الشواطئ بفعل **الأمواج** أما الكثبان الكبيرة تتكون في الصحاري بفعل **الرياح**.
7. يتكون الصدأ الأحمر على الصخور بسبب تفاعل الهواء مع معدن **الحديد** المكون للصخور .
8. على مر الزمن تحولت بقايا الكائنات البحرية إلى **غاز طبيعي ونفط** بسبب الحرارة والضغط المرتفعين.
9. قد تسبب المصانع تلوثًا في **الهواء** و **الماء** بسبب الكيماويات المستخدمة.

١٠ من الصعب رؤية التجوية لأنها تستغرق فترة طويلة جدا ولكن يمكن رؤية آثارها .

١١ لتجنب تلوث الهواء يجب علينا استخدام مصادر الطاقة المتجددة مثل الماء

١٢ التجوية التي تسبب شقوقا وكسورًا في الصخور بدون تغير في طبيعة المواد المكونة لها تسمى تجوية ميكانيكية .

١٣ توجد بعض الخلايا الشمسية في الآلات الحاسبة لتوليد الطاقة الكهربية .

١٤ تستخدم توربينات المياه في توليد الطاقة في المناطق التي تكثر فيها الشلالات أو السدود .

١٥ تتحكم السدود في تدفق الماء مما يؤدي إلى زيادة طاقة الوضع في مياه السدود.

١٦ من أمثلة مصادر الطاقة المتجددة الشمس والرياح .

١٧ تقوم الرياح بدفع الرمال على أسطح الصخور مما يؤدي إلى تنعيم وتكسر الصخور بشكل منتظم.

١٨ إذا لم يتم ترشيد استهلاك الوقود الحفرى فانه سوف ينفد .

١٩ من أسباب التجوية الكيميائية الأمطار الحمضية أما الرياح فهي من أسباب التجوية الميكانيكية.

٢٠ تتشكل ....الكثبان الرملية............. عندما تصطدم الرياح المحملة بالرمال بعائق

٢١ الصخور الرسوبية تكونت بفعل ضغط من طبقات الصخور المفتتة والطين وبقايا الكائنات الحية في الصحراء أو قاع المستنقعات.

٢٢ يقوم المولد بتحويل الطاقة الحركية إلى الطاقة الكهربية .

٢٣ الاخدود هو نوع من أنواع الوديان ذات جوانب شديدة الانحدار.

٢٤ قبل اكتشاف البنزين كان القدماء يستخدمون الخشب كصورة من صور الوقود.

٢٥ يطلق على كل طبقة صخرية منفصلة اسم التكوين .

٢٦ في محطة توليد الكهرباء يتم إنتاج الطاقة الحرارية من احتراق الوقود الحفري ، وتستخدم هذه الطاقة في تحويل الماء إلى بخار .

٢٧ توجد في الطبقات السفلية بوادي الحيتان صخور بها حفريات .

٢٨ تسحب الجاذبية مياه الأمطار على طول المنحدر لتكون جداول صغيرة ثم جداول كبيرة.

٢٩ الرواسب هي قطع الصخور التي تعرضت لعمليتي التجوية و التعرية .

٣٠ نستطيع استخدام بعض صور الوقود لتدفئة المنازل مثل الغاز الطبيعي و الخشب .

٣١ تنمو الكائنات الحية على الصخور وتكوّن أحماض التي تنخر الصخور وتسبب تآكلها.

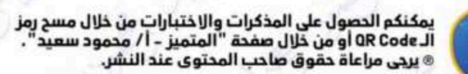
٣٢ كلما زادت قوة الرياح زادت سرعة دوران الشفرات في التوربينات.

٣٣ يمكن استخدام الطاقة الشمسية في الطهي عن طريق استخدام المرايا المجمعة .

٣٤ استخدام الموارد المتجددة مكلفة أكثر من الوقود الحفري.

٣٥ في محطات توليد الطاقة، حرق الوقود ينتج طاقة حرارية أما تحريك التوربينات فيولد طاقة حركية.

٣٦ يمكن استخدام رقائق الخشب والأعشاب لعمل وقود سائل .





السؤال السابع أجب بما هو مطلوب

١ أذكر السبب - لا يمكن لعربة استكشاف المريخ أن تستخدم بطاريات قصيرة الامد كمصدر للطاقة.
لانه لا يوجد على سطح المريخ مقابس كهربائية للشحن أو متاجر لبيع البطاريات

٢ أذكر السبب - يقوم العلماء بدراسة طبقات الصخور.
لاكتشاف ماكان علية المكان قديما

٣ أذكر السبب - تعتبر الطاقة الحرارية الناتجة من المصباح الكهربي طاقة مهدرة.
لانها لا تساهم فى وظيفة الجهاز الأساسية (الأضاءة)

٤ أذكر السبب - الحرارة والبرودة قد تتسبب في تكسر الصخور التي بها شقوق.
بسبب عملية تجمد وانصهار الماء المتسلل داخل شقوق الصخور مما يؤدي إلى تكسرها.

٥ أذكر السبب -يجب علينا التحقق من مؤشر بنزين السيارات.
لأن هبوط مؤشر البنزين يدل على أن الوقود أوشك على النفاد

٦ أذكر السبب -أهمية الشمس والرياح والماء كمصادر للطاقة.
لأنها مصادر تتجدد باستمرار بمعدل أسرع من المعدل الذى تستهلك به

٧ أذكر السبب - النباتات مصدر متجدد للطاقة.
لأنه يمكن استخدام النبات لصنع وقود سائل ويمكن أن يتجدد باستمرار مع نمو النباتات.

٨ أذكر السبب -للطاقة الكهربية أهمية كبيرة في حياتنا.
لانها تستخـدم فـي تشغيـل الاجهـزة مثـل التلفاز والكمبيوتر والمصابيح

٩ أذكر السبب - يجب تقليل استخدام السيارات الخاصة واستخدام بديل كالدراجات الهوائية.
للحفاظ على الوقود الحفري ولتقليل التلوث.

١٠ ماذا يحدث اذا - زاد معدل استهلاك الوقود الحفري عن معدل تكونه.
سينفد الوقود الحفري بسرعة .

١١ أذكر السبب - الفرن الكهربي لا يفقد طاقة رغم أن الطاقة الكهربية المستهلكة أكبر من الطاقة الضوئية الناتجة.
لان جزء من الطاقة الكهربية الداخلة تتحول الى طاقة ضوئية لا تساهم فى وظيفة الجهاز الأساسية

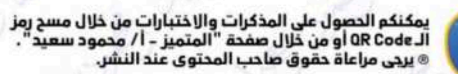
١٢ أذكر السبب - استخدام المرايا المجمعة " المقعرة " في طهي الطعام.
لانها تقوم بتجميع حرارة الشمس وتوجهها لطهي الطعام

١٣ أذكر السبب - الهواء أحد العوامل الذي يتسبب في حدوث تجوية كيميائية للصخور.
حيث يتفاعل الهواء "الاكسجين" مع المعادن المكونة للصخور مسببًا صدأ يؤدي إلى تفتت الصخور.

١٤ أذكر السبب - استخدام الطواحين الهوائية قديما.
لطحن الحبوب لصنع الدقيق.

١٥ أذكر السبب - جريان الماء قد يسبب تجوية كيميائية لبعض الصخور.
لان الماء يتفاعل مع بعض العناصر المكونة للصخور مكونة مواد جديدة.

١٦ أذكر السبب - اختلاف الفحم والنفط من حيث أصل التكوين.
الاصل في تكوين الفحم بقايا النباتات الجافة بينما أصل تكوين الغاز الطبيعي والنفط هو بقايا الكائنات البحرية في قاع المحيط.



١٧ أذكر السبب - يعتقد العلماء أن وادي الحيتان كان به بحر عميق في الماضي.
بسبب وجود بقايا حفريات كبيرة لحيتان وسلاحف وأسماك قرش فى طبقات صخور الوادى

١٨ أذكر السبب - استخدام الوقود الحفري في المنازل.
من أجل تدفئة المنازل.

١٩ أذكر السبب - تستغرق عربة استكشاف المريخ ٦ أشهر على الاقل للوصول إلى كوكب المريخ.
لان المسافة بين كوكب المريخ وكوكب الأرض حوالى ٥٤ مليون كيلو متر

٢٠ أذكر السبب - يختلف الفحم النباتي عن الفحم المستخرج من باطن الأرض.
أصل تكوين الفحم النباتي هو الخشب بينما أصل تكوين الفحم المستخرج من باطن الأرض هو بقايا النباتات الجافة.

٢١ أذكر السبب - يحرق الوقود في محطات توليد التيار الكهربي.
لانتاج بخار يساهم في حركة التوربينات التي تعمل علي تشغيل المولدات لانتاج الكهرباء.

٢٢ أذكر السبب - أحيانًا تكون توربينات الهواء غير مجدية.
لان الرياح قد تتوقف عن الهبوب.

٢٣ أذكر السبب - اختفاء القلاع الرملية على شاطئ بعد فترة قصيرة من بنائها.
بسبب تعرية الامواج لرمال الشاطئ.

٢٤ أذكر السبب - تنكسر بعض الصخور عند نمو بعض الكائنات عليها.
لان بعض الكائنات الحية التي تشبه النباتات تنتج أحماضا تتغلغل داخل شقوق الصخور مما يتسبب في تآكلها وتفتتها.

٢٥ ماذا يحدث اذا - وضعت يدك بالقرب من من مصباح مضيء.
تشعر بالدفئ

٢٦ ماذا يحدث اذا - انقطاع الكهرباء عن المنزل (بالنسبة لأجهزة فى المطبخ)
تتوقف الاجهزة عن العمل

٢٧ ماذا يحدث اذا - تم تشغيل التلفاز (بالنسبة لانتقال الطاقة)
تتحول الطاقة الكهربية الى طاقة صوتية وضوئية

٢٨ ماذا يحدث اذا - تم توجيه البخار داخل محطات توليد الكهرباء إلى التوربينات.
تتحرك التوربينات التي تستخدم الطاقة الحركية في تشغيل المولد الكهربي.

٢٩ ماذا يحدث اذا - ماتت الكائنات الحية ودفنت تحت الرواسب وتأثرت بالضغط ودرجة الحرارة المرتفعين.
تتحول بقايا الكائنات الميتة لتصبح فحم أو غاز طبيعيًا أو نفطا.

٣٠ ماذا يحدث اذا - زادت زراعة النباتات التي تحتاج إلى كميات كبيرة من الماء.
يؤدي ذلك إلى إهدار الماء.

٣١ ماذا يحدث اذا - نفاد شحن بطارية الهاتف المحمول.
يتوقف عن العمل

٣٢ ماذا يحدث اذا - دفعت دواسات الدراجة
تتحول الطاقة الكيميائية الى طاقة حركية

٣٣ ماذا يحدث اذا - دفنت بقايا كائنات بحرية تحت سطح الأرض لملايين السنين وتعرضت للضغط والحرارة.
تتحول البقايا الى نفط أو غاز طبيعى بفعل الحرارة او الضغط العالى

٣٤ ماذا يحدث اذا - أزيلت الغابات بوتيرة سريعة.
تتأثر البيئة سلبا

السؤال الثامن — أجب عن الأسئلة التالية

١ حدد مدخلات ومخرجات الطاقة للأجهزة التالية





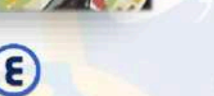



	١	٢	٣	٤
المدخلات ←	كهربية	كيميائية	حركية	كهربية
المخرجات →	الحركية	حركية	صوتية	ضوئية – حرارية



٢ لاحظ الاشكال التالية ثم أجب :





١ ٢ ٣ ٤

أ) يتسبب تفاعل الهواء مع المعادن المكونة للصخور في تكون الصدأ كما في الشكل رقم ٢ .

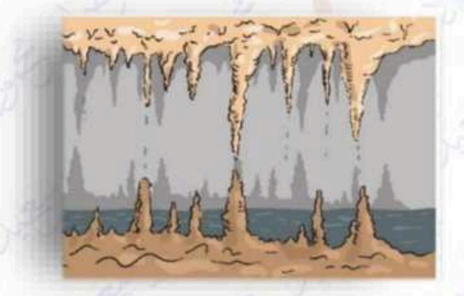
ب) عملية التجوية تتسبب في تكسر الصخور كما في الشكل رقم ١ بسبب جذور الأشجار

ج) تنتنج الأشنات أحماض تتسبب في تجوية الصخور كيميائيا كما في الشكل رقم ٤ .

د) الشكل رقم ١ يمثل كائنات حية تتسبب في تجوية الصخور ميكانيكيا.



٣ قمت بزيارة أحد الكهوف ووجدت الشكل الذي امامك



١) ما اسم العملية التي كونت هذه الأحجار؟
(تجوية كيميائية_تجوية ميكانيكية)

٢) اذكر العامل الذى تسبب في تلك العملية؟
(الجاذبية الارضية_ المياه)

٣) هل تغيرت طبيعة المواد المكون منها الصخور بعد هذه العملية....
(نعم_ لا)

تم بحمد الله ،

بسم الله الرحمن الرحيم " إِنَّ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ إِنَّا لَا نُضِيعُ أَجْرَ مَنْ أَحْسَنَ عَمَلًا " صدق الله العظيم

سلسلة الجميلة

السؤال الأول اختر الاجابة الصحيحة:

1_ ينتج عن موزع الصابون طاقة حركة (.........)
2_ الفرن الكهربى وفرن الغاز تستهلكان نفس نوع الطاقة (........)
3_ لا توجد طاقة حركية ناتجة فى الثلاجة (.......)
4_ تنتقل الطاقة الكهربية الينا عبر اسلاك خشبية (.......)
5_ تستخدم الاشجار الطاقة القادمة من الشمس لكى تنمو (........)
6_ تختزن التفاحة طاقة كيميائية (......)
7_ تحصل السيارة على الطاقة من الوقود الذى يختزن طاقة كيميائية (........)
8_ عندما تصفق بيدك تتحول الطاقة الحركية الى طاقة صوتية (.........)
9_ المسافة بين الأرض والمريخ 54 مليون كيلوجرام (.........)
10_ الطاقة المستهلكة فى المكنسة الكهربية والمكنسة اليدوية هى الطاقة الكهربية (........)
11_ الطاقة الناتجة عن تشغيل الفرن الكهربى هى الطاقة الكهربية (........)
12_ تحتاج جميلة بطارية طويلة الأمد لتشغيل هاتفها المحمول (........)
13_ مصدر الطاقة التى تعمل بها المروحة الكهربية هو الرياح (........)
14_ يمكن تشغيل عربة استكشاف المريخ كيروسيتى عن بعد (........)
15_ سلسلة صور الطاقة لإحتراق شمعة : طاقة كيميائية تتحول الى طاقة ضوئية وحرارية (........)
16_ تنتج الطاقة الصوتية فى مجفف الشعر لتساعده على القيام بوظيفته (........)
17_ ينتج كل من المصباح الكهربى والسخان الكهربى طاقة حرارية (.........)
18_ معظم سلاسل الطاقة تبدأ بطاقة القمر (.......)
19_ يوجد طاقة كيميائية مختزنة داخل الطعام الذى نتناوله (.......)
20_ عند اهتزاز الهاتف المحمول نفهم ان بعض من الطاقة الكيميائية داخل البطارية تحولت الى طاقة حركية (........)
21_ تعتبر الطاقة الصوتية فى مجفف الشعر ليست من وظيفة الجهاز (........)
22_ الطاقة لا يمكن تحويلها من صورة الى اخرى (.......)
23_ يوجد فقد فى الطاقة عندما تتحول الطاقة من صورة الى اخرى (........)
24_ الطاقة االناتجة فى الغسالة الكهربية هل طاقة صوتية وحرارية وحركية (.......)
25_قد تحدث عملية التجوية بسبب جذور النبات (........)
26_ تتكون الكثبان الرملية نتيجة تحريك الرياح للرمال (........)
27_ يستغرق تكوين الأخدود عدة ايام (........)
28_ يمكن للماء أن يغير من مظاهر السطح (.......)

سلسلة الجميلة

29_ التجوية والتعرية من العوامل البشرية التى تؤثر فى تشكيل مظاهر السطح (......)
30_ تستغرق عملية التجوية وقتا قصيرا (.......)
31_ تهدم القلاع الرملية على الشواطئ بعد فترة طويلة جدا (........)
32_ يمكن أن تحدث عملية التعرية على الشواطئ (........)
33_ عندما تسير على الشاطئ ستبقى آثر اقدامك لفترات طويلة (.........)
34_ تعمل المياه على تعرية وتآكل الصخور (........)
35_ عمليتى التعرية والترسيب لا تربطهما اى علاقة (.........)
36_ يمكن ملاحظة عوامل التجوية على تمثال به أجزاء متحطمة (........)
37_ التجوية الكيميائية ينتج عنها مواد جديدة (........)
38_ كل من الأخاديد والقلاع الرملية المتهدمة لهما أجزاء منحدرة ومدببة (.......)
39_ يوجد جبل سانت كاترين فى محافظة البحر الأحمر (.........)
40_ يضعف الصدأ من تماسك الصخور ويسبب تغير لونها وانهيارها (.........)
41_ ينتج عن التجوية الميكانيكية مواد جديدة (.......)
42_ تسبب الامطار الحمضية تآكل الصخور (........)
43_ المياه المندفعة تتسبب فى حدوث عملية التجوية (.......)
44_ تعمل الانهار على تعرية الصخور على ضفافها وتحملها فى اتجاه معاكس لجريان النهر (........)
45_ قد ترى تحول المياه الى مظهر طينى احيانا فى جدول مائى قريب (........)
46_ تحتاج الصخور الرسوبية لوقت طويل لتتكون (........)
47_ عملية الترسيب تجمع فتات الصخور فى مكانها الاصلى (........)
48_ تتكون الصخور الرسوبية بفعل التجوية والتعرية والترسيب (.......)
49_ يعتبر الوقود الحيوى احد المصادر المتجددة للطاقة (........)
50_ الشمس هى المصدر الأولى لتكوين كل من الوقود الحيوى والوقود الحفرى (.......)
51_ سيارة جميلة تستمد الطاقة من الايثانول الذى يوضع فى خزان الوقود فى السيارة (.........)
52_ تحولات الطاقة فى محطات الطاقة التى تعمل بالوقود الحفرى لتوليد الكهرباء هى من حرارية الى حركية الى كهربية (........)
53_ حركة المولدات فى محطات توليد الطاقة الكهربية ينتج عنها طاقة وضع (........)
54_ المطر الحمضى يسبب تلوث التربة والماء (........)
55_ كلما زاد احتراق الوقود الحفرى كلما قلت درجة حرارة كوكب الأرض (........)

سلسلة الجميلة

56_ يحتاج الفحم الى حرارة منخفضة وضغط ليتكون من بقايا النباتات الميتة (.........)

57_ الطاقة المتجددة هى الطاقة التى لا تنفذ مع استهلاكنا لها (........)

58_ الفحم النباتى من أنواع الوقود الحفرى والذى يتواجد فى باطن الارض (.........)

59_ الاشجار هى المصدر الأولى الوقود الحيوى (.........)

60_ البنزين من أنواع الوقود الحفرى (.........)

61_ ينفذ الوقود الحفرى بمجرد استخدامه (........)

62_ يطلق على الوقود الحفرى الوقود المتجدد (......)

63_ يمكن أن يختلط النفط بالماء (........)

64_ عند احتراق الوقود فإنه ينتج طاقة كهربية (.........)

65_ يمكن توليد الكهرباء من الماء (........)

66_ تحدث ظاهرة الاحتباس الحرارة نتيجة زيادة غاز الاكسجين (........)

67_ يتكون الخشب من بقاياالنباتات الجافة (........)

68_ الضغط والحرارة لا يؤثران فى تكوين الوقود الحفرى (.........)

69_ الطواحين الهوائية يمكن أن تقوم بعملها طوال الوقت حيث ان الرياح تهب دائماً (..........)

70_ تحول التوربينات الهوائية الحديثة الطاقة الكهربية الى طاقة حركية (..........)

71_ يفضل جعل التوربينات الهوائية الحديثة فى اماكن الرياح القوية (.........)

72_ كل من الطواحين الهوائية القديمة والتوربينات الهوائية الحديثة يستخدما فى توليد الكهرباء (........)

73_ النظر مباشرة للشمس خطير جدا (........)

74_ الطاقة الكهربية الناتجة من التوربينات الهوائية تعرف بإسم الطاقة الكهرومائية (..........)

75_ التوربينات تحول الطاقة الحركية الى طاقة كهربية (..........)

76_خلط الماء مع غاز الاكسجين ينتج حمض الكربونيك (.........)

77_ يمكننا استخدام طاقة الشمس فى حفظ الطعام (........)

78_ تختزن مياه الأمعاء طاقة حركة (........)

79_ نتكون الشمس من غازى الهيدروجين والاكسجين (.......)

80_ تتكون الالواح الشمسية من كثير من الخلايا النباتية (.........)
81_ تتكون الالواح الشمسية من كثير من الخلايا الشمسية الكبيرة (.......)
82_ الكهرباء الناتجة من المياه تعرف بالطاقة "الكهرومغناطيسية" (........)
83_ تمتلك مياه الانهار على المنحدرات طاقة وضع الجاذبية (.......)
84_ مخرجات التوربينات الهوائية طاقة كهربية (........)
85_ توجد فتحات فى اذرع الطواحين الهوائية القديمة والتوربينات الهوائية الحديثة (.........)
86_ لم يتم تطوير التوربينات الهوائية على مر السنين (.......)
87_ تعمل توربينات الرياح بالغاز الطبيعى (........)
88_ يوجد الأخدود الصغير فى الاردن (.........)
89_ كل الأخاديد بها خطوط (.........)
90_ كلما زاد تدفق المياه زادت التعرية (..........)
91_ يتكون الأخدود نتيجة تعرض الصخور للتعرية بفعل المياه (.........)
92_ يوجد الأخدود الابيض فى الولايات المتحدة الأمريكية (.........)
93_ تؤدى الانهار سريعة الجريان الى مزيد من التعرية (.........)

السؤال الثانى اختر الاجابة الصحيحة:

1_ عند وضع يدك قرب مصباح مشتعل الطاقة التى تشعر بها تعتبر :

طاقة مهدرة _ من وظيفة الجهاز _ طاقة مستهلكة

2_ ينتج عن الاحتكاك طاقة :

ضوئية _ كيميائية _ حرارية

3_ المسافة بين كوكب الأرض كوكب المريخ تساوى ....مليون كيلومتر :

405 _ 45 _ 54

4_ عربة التحكم عن بعد كيروسيتى صممت لإستكشاف :

المريخ _ القمر _ الشمس

5_ داخل بطارية السيارة اللعبة تحول الطاقة ....الى طاقة كهربية :

الكيميائية _ الصوتية _ الضوئية

6_ الجهاز الذى يحتاج للطاقة الكهربية ليعمل هو :

التلفاز _ مدفأة الفحم _ فرن الغاز

7_ الأسلاك الكهربية تصنع من :

الخشب _ النحاس _ الحديد

8_ تتحول الطاقة ....الى طاقة صوتية فى الجرس اليدوى :

الكهربية _ الحركية _ الصوتية

9_ عندما تضئ المصباح الكهربى فإن الطاقة الكهربية تمر عبر :

الأسلاك _ المواسير _ البلاستيك

10_ الطاقة ....الناتجة لا تساعد الخلاط على اداء وظيفته :

الحركية _ الصوتية _ الكهربية

11_ مجفف الشعر وغلاية المياه ينتجان طاقة :

حرارية _ ضوئية _ كهربية

12_ عندما تحترق قطعة من الفحم فإن الطاقة الناتجة هى الطاقة :

وضع _ حرارية _ صوتية

13_ حتى نستمر فى اللعب بالسيارة اللعبة يجب ....البطارية :

استبدال _ تسخين _ شحن

14_ عندما تتحول الطاقة من صورة الى اخرى فإنه جزءا من الطاقة يفقد فى صورة طاقة :

ضوئية _ حرارية _ صوتية

15_ الطاقة التى تخرج من الجهاز فى النهاية تسمى :

مدخلات _ مهدرات _ مخرجات

16_ مسار انتقال الطاقة فى سلسلة الطاقة يكون من :

المدخلات الى المخرجات _ المخرجات الى المدخلات _ الطاقة المفقودة الى الطاقة المستهلكة

17_ الطاقة الناتجة من ضجيج مجفف الشعر هى الطاقة :

الصوتية _ الحرارية _ الحركية

سلسلة الجميلة

18_ الطاقة الكهربية الداخلة فى مجفف الشعر تكون ....الطاقة الحركية الناتجة :

أقل من _ أكبر من _ تساوى

19_ يتم شحن البطارية فى ....بسهولة :

كيروسيتى _ القمر الصناعى _ الهاتف المحمول

20_ تستقبل ....الطاقة الضوئية القادمة من الشمس وتحولها الى طاقة كيميائية مختزنة :

الشجرة _ السخان الكهربى _ المدفأة الكهربية

21_ الجرس اليدوى والجرس الكهربى كلاهما ينتجان طاقة :

ضوئية _ صوتية _ كيميائية

22_ طاقة الوضع هى المدخلات فى :

الكشاف الكهربى _ مجفف الشعر _ موزع الصابون

23_ عملية تعتمد على الطاقة كمدخلات وتقوم بتحويل الطاقة من صورة الى اخرى :

حفظ الطاقة _ سلسلة الطاقة _ قانون بقاء الطاقة

24_ يرجع أصل وادى الحيتان الى انها كانت :

بحر عميق _ جبال وهضاب _ بحيرات عذبة

25_ تتكون الكثبان الرملية..........اتجاه الرياح :

عكس _ نفس _ تحت

26_ يصل طول الكثبان الرملية الى :

مئات السنتيمترات _ كيلومترات _ مئات الأمتار

27_ جوانب الوادى :

عالية الارتفاع _ شديدة الانحدار _ قليلة الانحدار

28_ يوجد ....فى الولايات المتحدة الأمريكية :

الاخدود العظيم _ اخدود وادى نخر _ الأخدود الصغير

29_ يدرس علماء ......طبقات الصخور المكونة لجدران الأخاديد :

البيئة _ الفضاء _ الجيولوجيا

30_ بعض الأخاديد على شكل حرف:

X _ V _ F

31_ تتكون الأخاديد نتيجة :

هبوب الرياح _ تدفق الانهار فى الصخور _ ارتفاع درجة الحرارة

32_ اى من القوى التالية تسبب فى تكوين الكثبان الرملية :

الماء _ الحرارة _ الرياح

33_ الوديان ذات الجوانب المنحدرة التى تتكون بقوة التعرية للمياه الجارية :

السهول _ الأخدود _ الهضبة

34_ من امثلة الصخور الرسوبية فى وادى الحيتان :

الجرانيت _ الارابيسك _ الحجر الجيرى

35_ تؤدى عمليتى التجوية والتعرية الى..........مظاهر السطح على كوكب الأرض :

تغير _ ثبات _ تشابه

36_ يعتبر الحجر الرملى من امثلة الصخور :

النارية _ الرسوبية _ المسامية

37_ يتم استخراج ....من باطن الارض :

الفحم _ النبات _ الفحم النباتى

38_ يتم احتراق ....داخل محرك السيارة فيتمكن المحرك من تدوير العجلات فتتحرك السيارة :

الماء _ الوقود _ الغذاء

سلسلة الجميلة

39_ الفحم أحد أنواع الوقود ولكن لا يمكن استخدامه فى :

التدفئة _ تشغيل التلفاز _ طهى الطعام

40_ القدماء استخدموا .... كوقود وذلك قبل اكتشاف البنزين :

الغاز الطبيعى _ الفحم _ الخشب

41_ اى مما يلى لا يعد من صور الوقود الحفرى :

البنزين _ الغاز الطبيعى _ الرياح

42_ عندما يمتزج ماء المطر مع غاز ....يتكون المطر الحمضى :

ثانى اكسيد الكربون _ الاكسجين _ بخار الماء

43_ عوادم السيارات تسبب التهاب فى :

الأمعاء الدقيقة _ القلب _ العين

44_ من امثلة الطاقة المتجددة :

البترول _ الرياح _ البنزين

45_ كل مما يلى يتواجد تحت سطح الأرض ماعدا :

النبات الاخضر _ الغاز الطبيعى _ النفط

46_ يعد ....المصدر الرئيسي للطاقات على سطح الأرض :

الكيروسين _ النفط _ الشمس

47_ تحول شجرة البرتقال الطاقة الضوئية الى طاقة ....تختزن

فى صورة مواد سكرية :

ميكانيكية _ كيميائية _ كهربية

48_ عند انقطاع الكهرباء يمكن استخدام ما يلى ماعدا :

الشمعة _ المصباح الكهربى _ المصباح اليدوى

49_ يستخرج النفط من :

باطن الارض _ سطح الأرض _ السيارات



50_ يستخدم ....فى المنازل :

البنزين _ الغاز الطبيعى _ البترول

51_ عدم ترشيد استهلاك الوقود الحيوى ينتج عنه :

حرق الغابات _ انتشار الغابات _ إزالة الغابات

52_ بفضل ....و.........تحولت بقايا النباتات الجافة والمتحللة الى فحم :

الضغط والحرارة _ الضغط والرياح _ الرياح والحرارة

53_ ما يلى من الوقود الحيوى ماعدا:

الايثانول _ الفحم النباتى _ البنزين

54_ يتكون ....من بقايا كائنات بحرية دقيقة :

الفحم _ الغاز الطبيعى _ البنزين

55_ لم ينفذ الماء بعد لذا فهو من مصادر الطاقة :

المتجددة _ الغير متجددة _ الغير دائمة

56_ يطلق على الوقود الحيوى اسم :

الوقود المتجدد _ الوقود الحفرى _ الوقود النفطى

57_يستهلك الفحم بمعدل ....إمكانية تجدده :

أكبر من _ أقل من _ مساوى

58_ مادة يتم احتراقها للحصول على الطاقة :

التلوث _ الشمس _ الوقود

59_ ينتج عن احتراق الوقود الحفرى طاقة :

كهربية _ حرارية _ صوتية

60_ انظف أنواع الوقود :

الفحم _ النفط _ الغاز الطبيعى

سلسلة الجميلة

61_ ظاهرة الاحتباس الحرارى تحدث نتيجة .... ثانى اكسيد الكربون :

زيادة _ نقصان _ ثبات

62_ لترشيد استهلاك الوقود الحفرى علينا :

ركوب الدراجة بدلا من السيارة _ ركوب النقل العام بدل الخاص _ كلاهما

63_ أصل تكون النفط هو :

بقايا الماموث والديناصور _ كائنات بحرية دقيقة _ الخشب

64_ تسبب ....فى تآكل المباني واذابة الصخور :

الامطار الحمضية _ الاحتباس الحرارى _ النفط

65_ تستخدم المرايا............فى طهى الطعام :

المقعرة _ المحدبة _ المستوية

66_ تحول الصوبة الزجاجية الطاقة الاشعاعية الى طاقة :

كيميائية _ حرارية _ كهربية

67_ توجه اشعة الشمس لتسخين وطهى الطعام :

المرايا المنحنية _ توربينات الرياح _ الصوبة الزجاجية

68_ تقوم بتحويل طاقة الرياح الحركية الى طاقة كهربية :

المروحة الكهربية _ توربينات الرياح _ توربينات المياه

69_ تساعد ....على زراعة المحاصيل التى لا تنمو الا فى المناخ الحار :

الالواح الشمسية _ فرن الشمس _ الصوبة الزجاجية

70_ فى طواحين المياه تحول الطاقة ....الى طاقة كهربية :

الحركية _ الضوئية _ الاشعاعية

71_ الطاقة الناتجة من المساقط المائية هى الطاقة :

الشمسية _ الهيدروكهربية _ الحركية

72_ التوربينات الهوائية الحديثة......... الطواحين الهوائية القديمة:

أطول من _ أقصر من _ تساوى طولاً

73_ تستخدم الطاقة الشمسية فى ....الطعام :

حفظ _ طهى _ تجمد

74_ تنتج الطاقة الكهرومائية بإستخدام طاقة :

الرياح _ الشمس _ الماء

75_ تنتج طاقة الشمس من تفاعل غازى :

الهيدروجين والاكسجين _ الهيدروجين والهيليوم _ الهيدروجين والنيتروجين

76_ احد عيوب طاقة الرياح انها :

عالية التكلفة _ لا تهب احيانا _ كلاهما

77_ الطاقة الهيدروكهربية تتولد من :

الوقود الحفرى والحيوى _ مساقط المياه والسدود _ الشمس

78_ عندما يمتزج ماء المطر مع غاز ....يتكون المطر الحمضى :

الاكسجين _ ثانى اكسيد الكربون _ النيتروجين

79_ الطواحين الهوائية القديمة والتوربينات الهوائية الحديثة يتشابهان فى :

عدد الأذرع _ الطول _ الوظيفة

80_ احد صور الاستفادة من الطاقة الشمسية استخدام ....مقعرة فى طهى الطعام :

مرآة _ أخشاب _ ألواح

81_ عندما تزيد الطاقة ....للرياح فإن اذرع طواحين الهواء تدور اسرع :

الحركية _ الكيميائية. _ الشمسية

سلسلة الجميلة

82_ تعتبر الشمس من :

النجوم _ الكواكب _ الشهب

83_ المخرجات فى السخان الشمسى هى طاقة :

شمسية _ كهربية _ حرارية

84_ تستخدم الصوبة الزجاجية فى زراعة المحاصيل التى لا تنمو الا فى المناخ:

البارد _ الدافئ _ الشتوى

85_ تنقل الكهرباء الناتجة من التوربينات عن طريق اسلاك ضخمة تصنع من :

الحديد _ النحاس _ البلاستيك

86_ يفضل جعل التوربينات الهوائية فى أماكن ......الرياح :

ضعيفة _ شديدة _ قليلة

87_احدى الوظائف الأكثر شيوعا للطواحين الهوائية والطواحين المائية قديما هى :

طحن الحبوب _ إنتاج الطاقة الشمسية _ إنتاج الطاقة الحركية

88_ تحول الصوبة الزجاجية الطاقة........الى طاقة........

الاشعاعية الى كهربية _ الحرارية الى اشعاعية _ الاشعاعية الى حرارية

89_ مدخلات التوربينات الهوائية هى الطاقة :

الشمسية _ الميكانيكية _ الكهربية

90_ تحدث عملية الترسيب ......عملية التجوية :

قبل _ بعد _ مع

91_ يوجد اخدود وادى نخر فى :

مصر _ سيناء _ عمان

92_ يتواجد الصدا على اسطح المواد باللون :

الاحمر _ الاصفر _ الابيض

93_ تنتج الكائنات الحية التى تشبه النباتات ....اثناء نموها على الصخور :

سماداً _ عناصر غذائية _ أحماضاً

94_ يحدث تفاعلات بين اكسجين الهواء والمواد المكونة للصخور مثل الحديد وينتج عن ذلك ما يسمى :

التجوية الكيميائية _ التجوية الميكانيكية _ التعرية الكيميائية

95_ الرياح القوية تقوم بنقل الصخور المفتتة مسافات ......الرياح الضعيفة :

أقل من _ أكبر من _ مساوية

96_ عندما يتجمد الماء ....حجمه :

يثبت _ يقل _ يزداد

97_ تتراكم طبقة من الرواسب المفتتة وبقايا النباتات والحيوانات فى قاع المحيطات وتتعرض للضغط والحرارة فتتكون الصخور :

الرسوبية _ المسامية _ الصخرية

98_ توجد الصحراء العربية فى :

السودان _ مصر _ شبه الجزيرة العربية

99_ يوجد الربع الخالى فى :

السودان _ مصر _ شبه الجزيرة العربية

100_ توجد دلتا نهر النيل فى :

السودان _ مصر _ شبه الجزيرة العربية

101_ الطاقة غير المستخدمة الناتجة من المصباح الكهربى طاقة :

وضع _ حرارية _ ضوئية

102_ الطاقة الناتجة من الراديو والتى تعبر عن وظيفته الاساسية :

الكهربية _ الصوتية _ الضوئية

103_ الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم. هذا قانون يشير الى :

استنزاف مصادر الطاقة _ بقاء الطاقة وتحولها _ فناء الطاقة بإستخدامها

104_ تتكون الأخاديد نتيجة تعرض الصخور بفعل:

الرياح _ المياه _ الجبال

105_ تستخدم ....فى تحويل الطاقة الضوئية الى طاقة كهربية :

توربينات الرياح _ الالواح الشمسية _ طواحين الهواء

106_ من الموارد التى نستهلكها بمعدل اسرع من معدل تكونها :

الوقود الحفرى _ الطاقة الشمسية _ الرياح

107_ الطاقة الناتجة من اندفاع الماء والشلالات والسدود تسمى بالطاقة :

الميكانيكية _ الكهرومائية _ الحركية

108_ تحول الكائنات الحية فى باطن الارض الى نفط بفعل عدة عوامل .اى مما يلى لا يعتبر منها :

الضغط العالى والحرارة العالية _ الطمر السريع _ الرياح

السؤال الثالث اكمل العبارات التالية :

1_ من امثلة الوقود الحيوى............بينما ....من امثلة الوقود الحفرى .

2_ تدور التوربينات فى محطات القوى الكهربية بالبخار وهى تنتج

طاقة ....لتشغيل ....

3_ المولد الكهربى يحول الطاقة ....الى طاقة...........

4_ تزيد ظاهرة الأحتباس الحرارى..............على سطح الأرض وتسبب

تغير...................

5_ عندما تدور التوربينات الهوائية تحول الطاقة.............الى

طاقة...............

6_ لتجنب تلوث الهواء يجب علينا استخدام مصادر الطاقة.....................

7_ تستخدم فى المنازل صور الوقود. ....و......................

8_ يحترق الوقود الحفرى للحصول على بخار الماء الذى يدير

...............لتوليد ....

9_ من العوامل التى تسبب حدوث التجوية الكيميائية..............و..........

10_من العوامل التى تسبب حدوث التجوية الميكانيكية

...........و...............

11_ دورة الانصهار والتجمد من العوامل التى تسبب التجوية ....

12_ تقشر طلاء احد المباني يدل على حدوث عملية ....

13_ التجوية ....تحدث تأثيراً أقوى من التجوية ....

14_ تسحب ....الرمال من الشاطئ فتعمل على تعرية الصخور والتربة .

15_ تقوم ....بنقل الصخور المفتتة الى مسافات مختلفة حسب قوتها .

16_ تقوم عملية ....بتفتيت الصخور وتقوم عملية ....بتحركيها من

مكانها ثم تقوم عملية ....بإسقاطها مرة أخرى.

17_ لتجنب مصادر الهواء يجب علينا استخدام مصادر

الطاقة...........مثل الماء .

18_ الشمس هى نجم وهى غالبا تتكون من غازى ....و.............

19_ يمكننا استخدام الطاقة الشمسية فى الطبخ عن طريق استخدام ....المقعرة

والتى تجمع ....على الاواني ....لتسخينها.

20_ تستخدم الالواح الشمسية لتوليد الطاقة ....والتى تستخدم لتشغيل

الاجهزة المنزلية .

21_ عندما تدور التوربينات الهوائية تحول الطاقة ....الى

طاقة ....

22_ كلا من حركة الرياح والمياه تنتج طاقة ....والتى تستخدم لتدوير

التوربينات لتوليد الطاقة...............

23_الطتقة التى لا تنفذ من استخدامنا لها تسمى طاقة....................

24_ تعتمد بعض الطواحين على ....والبعض الاخر يعتمد على ....

25_ تتكون الالواح الشمسية من كثير من ....الشمسية الصغيرة .

26_ تحرك ....شفرات التوربينات الهوائية .

27_ تلتقط الخلايا الشمسية الطاقة ....وتحولها الى طاقة ....

28_ لتشغيل المصباح الكهربى نستخدم الطاقة ....فتتحول الى

طاقة ....وطاقة ....

29_ الطاقة يمكن أن ....من صورة الى اخرى.

30_ تتسرب بعض الطاقة المفقودة فى مجفف الشعر فى صورة طاقة ....

31_ الطاقة المختزنة فى بطاريات السيارة اللعبة على طاقة ....

32_ الطاقة الناتجة من البطاريات والتى تستخدم لتشغيل السيارة اللعبة هل الطاقة ....

33_ فى السخان الشمسى تعتبر الطاقة ....طاقة داخل .بينما الطاقة الخارجة هى الطاقة ....

34_ الهاتف المحمول يحول الطاقة ....فى بطاريته الى طاقة...........وطاقة........

35_ عندما تركب الدراجةتختزن الطاقة ....فى جسمك وتتحول الى طاقة ....والتى تتسبب فى تحريك الدراجة .

36_ تستخدم كيروسيتى البطاريات ....

37_ الاحتكاك يحول الطاقة ....الى طاقة..........

38_ تحول شجرة البرتقال الطاقة.............الى طاقة.........تختزن فى صورة مواد ....

39_ من امثلة الصخور الرسوبية الحجر ....والحجر..........

40_ يطلق علماء الجيولوجيا اسم..........على كل طبقة صخرية منفصلة .

41_ تكونت الصخور القديمة فى الطبقات ....والصخور الحديثة فى الطبقات...............

42_ تنشأ الكثبان الرملية بسبب حدوث عمليتى ....و..........فى وقت واحد .

43_ جوانب الأخدود.........الانحدار بينما جوانب الوادى..........الانحدار .

44_ يدرس علماء.........طبقات الصخور المكونة لجدران الأخاديد .

45_ تسحب ....مياه الامطار على طول المنحدرات .

46_ يعتمد شكل الوادى على..........و..............و..........

47_ بعض الأخاديد على شكل حرف ....

48_ كلما زاد تدفق المياه ....التعرية .
49_ يوجد الأخدود الابيض فى.............والاخدود العظيم فى ....
50_ الطاقة المفقودة فى المكنسة الكهربية هى الطاقة ....

السؤال الرابع اكتب المصطلح العلمى:

1_ صورة الطاقة المخزنة فى بطارية السيارة اللعبة التى يتم فيها التحكم عن بعد (............)
2_ عربة يتم التحكم فيها عن بعد لإستكساف كوكب المريخ (.............)
3_ الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم لكن تتحول من صورة الى اخرى (.............)
4_ نوع الطاقة الناتجة من السخان الكهربى واحتراق الفحم (.............)
5_ نوع الطاقة الناتجة من الخلاط الكهربى وتساعد الجهاز على القيام بوظيفته (............)
6_ الطاقة الناتجة من العزف على الجيتار (...............)
7_ التحكم فى الاشياء دون لمسها (................)
8_ الطاقة التى لا تساهم فى الوظيفة الأساسية للجهاز (.................)
9_ عملية تعتمد على الطاقة كمدخلات وتقوم بتحويل الطاقة من صورة الى اخرى (.................)
10_ الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم ولكن تتحول من صورة الى اخرى (.................)
11_ بقايا وآثار لنباتات وحيوانات كانت تعيش منذ أزمنة طويلة (.............)
12_ تلال مكونة من الرمال (.................)
_ تضاريس مشتركة بين الشواطئ والصحراء (................)
13_ منطقة منخفضة بين جبلين (...............)
14_ وادى عميق يتكون فى الأرض نتيجة تدفق الماء لفترة طويلة (................)
15_ بناء على النهر يقوم بالتحكم فى تدفق الماء وزيادة طاقة وضع ماء النهر (................)
16_ نوع من الطاقة تنتج من التوربينات المائية الموجودة فى السدود (................)
17_ طاقة تنتج من التوربينات الهوائية ويتم نقلها عن طريق اسلاك ضخمة الى المنازل والمصانع (................)
18_ أجسام فضائية ضخمة تتكون غالبا من غازى الهيدروجين والهيليوم (............)

سلسلة الجميلة

19_ لوح مصمم لإمتصاص الطاقة الشمسية لإنتاج طاقة كهربية (..................)

20_ تستخدم لطهى الطعام عن طريق تحويل الطاقة الشمسية الى طاقة حرارية (..................)

21_ تساعد على زراعة المحاصيل التى لا تنمو الا فى المناخ الحار (..................)

22_ مصدر معظم الطاقات على سطح الأرض (..................)

23_ ألواح مصنوعة من انابيب سوداء توضع على اسطح المنازل (..................)

24_ تفتت الصخور مع تغير تركيبها الكيميائي (..................)

25_ حالة الجو خلال فترة زمنية معينة كونه مشمس,حار,بار،... (..................)

26_ كائنات حية دقيقة تشبه النباتات وتنتج أحماضا اثناء نموها على الصخور (..................)

27_ طبقة حمراء تتواجد على اسطح الأشياء وتعمل على تآكلها (..................)

28_ العملية التى تحدث عند انتقال الصخور والتربة من مكان لآخر (..................)

29_ تسحب الصخور المفتتة من جوانب الجبال إلى أسفل (..................)

30_ العوامل التى تحدد مكان وشكل الصخور (..................)

31_ عملية تجمع وتراكم الصخور المفتتة لتستقر وتترسب مرة أخرى (..................)

32_ قطع الصخور التى تفتت ثم تحركت من مكانها (..................)

33_ طبقةمن الصخور المفتتة وبقايا النباتات والحيوانات فى قاع المحيطات والتى تعرضت للضغط والحرارة (..................)

34_ مصدر طاقة متجدد يصنع منه الفحم النباتى (..................)

35_ مادة تنتج طاقة حرارية عند احتراقها (..................)

36_ الطاقة الناتجة عند احتراق خشب الأشجار (..................)

37_ نوع من أنواع الوقود الحفرى الذى تكون من بقايا النباتات الجافة والمتحللة (..................)

38_ نوع من أنواع الوقود الحفرى الذى تكون من بقايا كائنات بحرية دقيقة (..................)

39_ ظاهرة تحدث عند ارتفاع كمية ثانى اكسيد الكربون فى الجو (..................)

40_ جزء فى محطات الطاقة الكهربية يحول الطاقة الطاقة الحركية الى طاقة كهربية (..................)

41_ مصادر الطاقة الطبيعة التى تشمل الماء والرياح (..................)

42_ يستخرج من العشب ومعظمه من الذرة (..................)

43_ عدم قدرة الأرض على التخلص من الحرارة الزائدة (..................)

السؤال الخامس اذكر السبب :

1_ الوقود الحفرى غير متجدد .

....

2_ علينا الاتجاه لتوليد الطاقة من مصادر من مصادر متجددة .

....

3_ تغير عملية التعرية من شكل السطح بصورة مستمرة .

....

4_ للأمطار الحمضية اضرار بالغة.

....

5_ يعتبر الغاز الطبيعى من أنواع الوقود الحفرى .

....

6_ يدرس علماء الجيولوجيا طبقات الصخور المكونة لجدران الأخاديد .

....

7_ تتسبب جذور الاشجار فى حدوث عملية التجوية .

....

8_ توجد علاقة بين عمليتى التعرية والترسيب .

....

السؤال السادس استخرج الكلمة المختلفة :

1_ مدفأة الفحم / مدفأة كهربية / مصباح كهربى .

2_ الطاقة المختزنة فى الخشب / الطاقة الناتجة من موزع الصابون / الطاقة فى الطعام .

3_ وظيفة الجرس اليدوى / وظيفة المصباح اليدوى / وظيفة المصباح الكهربى .

سلسلة الجميلة

4_ المريخ / الشمس / الأرض .

5_ مدفأة الفحم / مدفأة كهربية / مصباح كهربى .

6_ الوقود الحيوى. / الوقود المتجدد / الوقود الحفرى .

7_ غاز ثانى اكسيد الكربون / غاز الاكسجين / بخار الماء .

8_ الزيت النباتى / الكيروسين / البنزين .

9_ الضباب الدخانى / الرياح / الجسيمات الصغيرة .

10_ الرياح / الغاز الطبيعى / الشمس .

11_ السخان الشمسى / الطواحين الهوائية / الطواحين المائية .

12_ الطاقة الضوئية / الطاقة الصوتية / الطاقة الحرارية .

13_ التجوية الكيميائية / التعرية / التجوية الميكانيكية .

14_ اكسجين الهواء / الأشنات / جذور الاشجار .

15_ القلاع الرملية المتهدمة. / الصخور الساحلية / الأخاديد .

السؤال السابع ماذا يحدث إذا :

1_ اصطدمت الامواج بالقلاع الرملية ؟

....

2_ وضع يدك قرب مصباح مضئ ؟

....

3_ نفذ شحن بطارية ريمود التلفاز ؟

....

4_ قرأت القرآن . بالنسبة لتحولات الطاقة ؟

....

5_ نفذ الوقود من السيارة اثناء سيرها ؟

....

السؤال الثامن : اسئلة مقالية :

1_ اذكر الأدلة التى تؤكد ان الأخدود تكون نتيجة مجرى مائى ؟

....

2_ اذكر مميزات وعيوب التوربينات الهوائية الحديثة .

....

3_ ما اوجه التشابه بين التجوية الكيميائية والتجوية الميكانيكية ؟

....

4_ ما الخصائص التى تميز الأخدود ؟

....

5_ كيف تتكون الامطار الحمضية ؟

....

6_ للضباب الدخانى آثار سلبية بالغة . ماهى ؟

....

السؤال التاسع انظر للرسومات ثم اجب عن المطلوب :



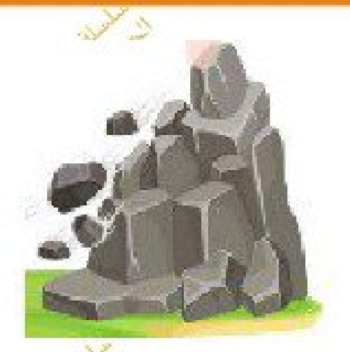
1_ ما اسم الشكل ؟ وما هى تحولات الطاقة فى هذا الشكل ؟



2_ اذكر تحولات الطاقة عندما يصفق الولد بيده ؟



3_ ما الاضرار الذى يسببها زيادة هذا الغاز فى الجو ؟!



4_ ما الذى تسبب فى سحب الصخور المفتتة من جوانب الجبل ؟

....



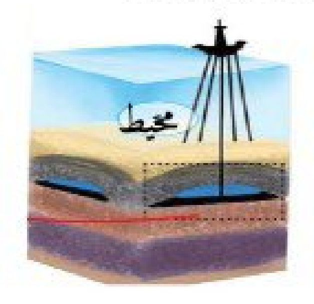
5_ ما اسم الشكل ؟ وما الطاقة التى يعتمد عليها ليقوم بوظيفته ؟

....



6_ اى من صور الطاقة التالية لا يتم انتاجها عن طريق الشكل ؟

(الحرارية _ الضوئية _ الحركية _ الاشعاعية)



7_ الشكل يدل على تكون الفحم ام الغاز الطبيعى؟

تم بحمد الله

اسعدنى اقتناءكم للجميلة شكراً لثقتكم ، راسلونا عبر صفحتنا لنعرف اجاباتكم على بعض الاسئلة التالية :

س1 / فى اى صف أنت ؟

س2_ ما الذى اعجبك لتقتنى الجميلة؟

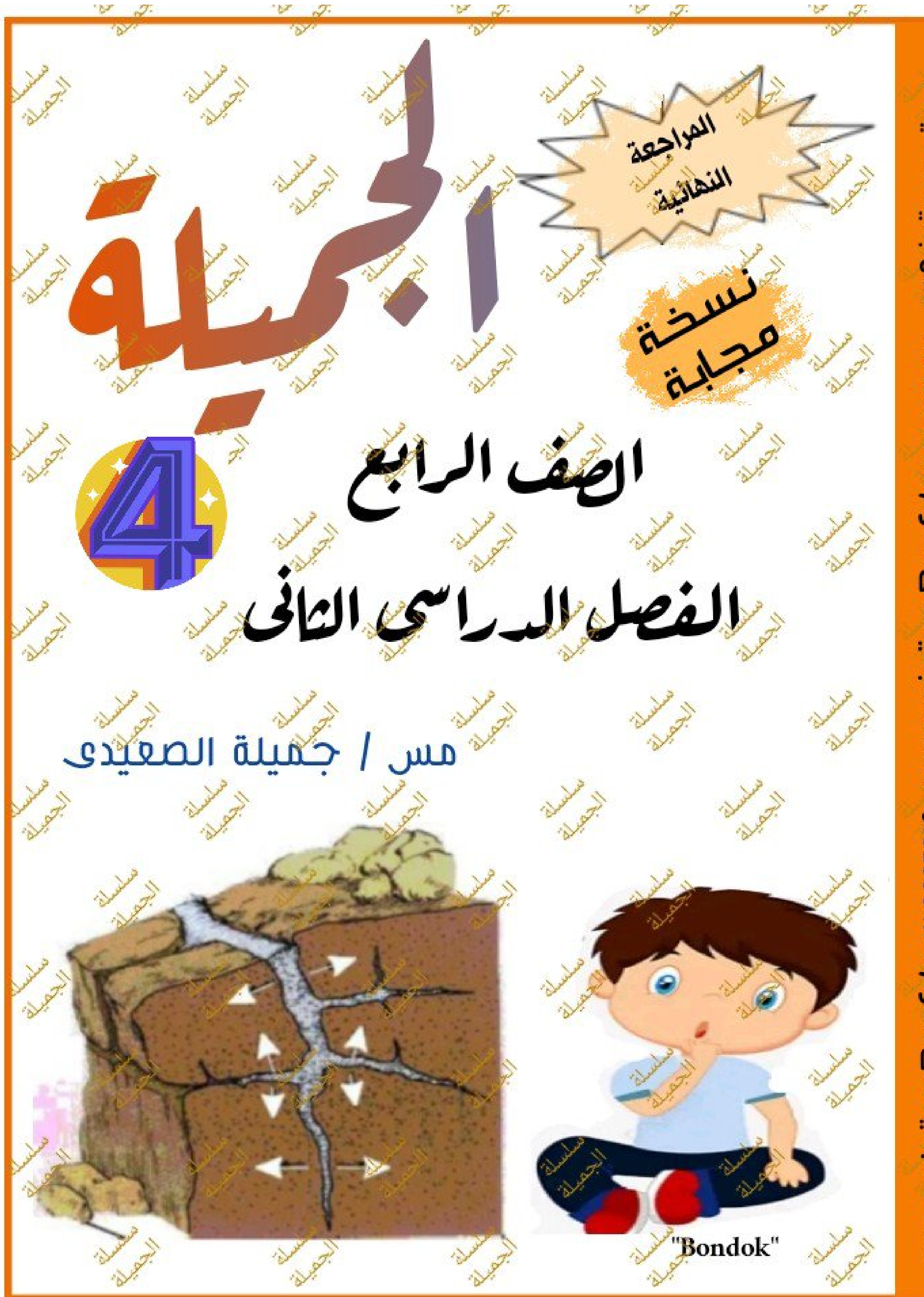
س3_ ما هو نقدكم بكل حب ؟

س4_ هل ستحرص على اقتناء الجميلة العام القادم ؟

س5_ هل ستتوقع التطوير والابداع المستمر للسلسلة؟






الجميلة
المراجعة النهائية
نسخة مجابة
4
الصف الرابع
الفصل الدراسى الثانى
مس / جميلة الصعيدى
"Bondok"
سلسلة الجميلة فى العلوم 01025564746 سلسلة الجميلة فى العلوم 01025564746 مس جميلة الصعيدى

السؤال الأول اختر الاجابة الصحيحة:

1_ ينتج عن موزع الصابون طاقة حركة (...✓...)
2_ الفرن الكهربى وفرن الغاز تستهلكان نفس نوع الطاقة (...✗...)
3_ لا توجد طاقة حركية ناتجة فى الثلاجة (...✓...)
4_ تنتقل الطاقة الكهربية الينا عبر اسلاك خشبية (...✗...)
5_ تستخدم الاشجار الطاقة القادمة من الشمس لكى تنمو (...✓...)
6_ تختزن التفاحة طاقة كيميائية (...✓...)
7_ تحصل السيارة على الطاقة من الوقود الذى يختزن طاقة كيميائية (...✓...)
8_ عندما تصفق بيدك تحول الطاقة الحركية الى طاقة صوتية (...✓...)
9_ المسافة بين الأرض والمريخ 54 مليون كيلوجرام (...✗...)
10_ الطاقة المستهلكة فى المكنسة الكهربية والمكنسة اليدوية هى الطاقة الكهربية (...✗...)
11_ الطاقة الناتجة عن تشغيل الفرن الكهربى هى الطاقة الكهربية (...✗...)
12_ تحتاج جميلة بطارية طويلة الأمد لتشغيل هاتفها المحمول (...✗...)
13_ مصدر الطاقة التى تعمل بها المروحة الكهربية هو الرياح (...✗...)
14_ يمكن تشغيل عربة استكشاف المريخ كيروسيتى عن بعد (...✓...)
15_ سلسلة صور الطاقة لإحتراق شمعة : طاقة كيميائية تحول الى طاقة

ضوئية وحرارية (...✓...)
16_ تنتج الطاقة الصوتية فى مجفف الشعر لتساعده على القيام بوظيفته (...✗...)
17_ ينتج كل من المصباح الكهربى والسخان الكهربى طاقة حرارية (...✓...)
18_ معظم سلاسل الطاقة تبدأ بطاقة القمر (...✗...)
19_ يوجد طاقة كيميائية مختزنة داخل الطعام الذى نتناوله (...✓...)
20_ عند اهتزاز الهاتف المحمول نفهم ان بعض من الطاقة الكيميائية داخل

البطارية تحولت الى طاقة حركية (...✓...)
21_ تعتبر الطاقة الصوتية فى مجفف الشعر ليست من وظيفة الجهاز (...✓...)
22_ الطاقة لا يمكن تحويلها من صورة الى اخرى (...✗...)
23_ يوجد فقد فى الطاقة عندما تحول الطاقة من صورة الى اخرى (...✓...) اجابة نماذج الوزارة
24_ الطاقة الناتجة فى الغسالة الكهربية هى طاقة صوتية وحرارية وحركية (...✓...)
25_قد تحدث عملية التجوية بسبب جذور النبات (...✓...)
26_ تتكون الكثبان الرملية نتيجة تحريك الرياح للرمال (...✓...)
27_ يستغرق تكوين الأخدود عدة ايام (...✗...)
28_ يمكن للماء أن يغير من مظاهر السطح (...✓...)

سلسلة الجميلة

29_ التجوية والتعرية من العوامل البشرية التى تؤثر فى تشكيل مظاهر السطح (...✗...)

30_ تستغرق عملية التجوية وقتا قصيرا (...✗...)

31_ تهدم القلاع الرملية على الشواطئ بعد فترة طويلة جدا (...✗...)

32_ يمكن أن تحدث عملية التعرية على الشواطئ (...✓...)

33_ عندما تسير على الشاطئ ستبقى آثار اقدامك لفترات طويلة (...✗...)

34_ تعمل المياه على تعرية وتآكل الصخور (...✗...)

35_ عمليتى التعرية والترسيب لا تربطهما اى علاقة (...✗...)

36_ يمكن ملاحظة عوامل التجوية على تمثال به أجزاء متحطمة (...✓...)

37_ التجوية الكيميائية ينتج عنها مواد جديدة (...✓...)

38_ كل من الأخاديد والقلاع الرملية المتهدمة لهما أجزاء منحدرة ومدببة (...✓...)

39_ يوجد جبل سانت كاترين فى محافظة البحر الأحمر (...✗...)

40_ يضعف الصدأ من تماسك الصخور ويسبب تغير لونها وانهيارها (...✓...)

41_ ينتج عن التجوية الميكانيكية مواد جديدة (...✗...)

42_ تسبب الامطار الحمضية تآكل الصخور (...✓...)

43_ المياه المندفعة تتسبب فى حدوث عملية التجوية (...✓...)

44_ تعمل الانهار على تعرية الصخور على ضفافها وتحملها فى اتجاه معاكس لجريان النهر (...✗...)

45_ قد ترى تحول المياه الى مظهر طينى احيانا فى جدول مائى قريب (...✓...)

46_ تحتاج الصخور الرسوبية لوقت طويل لتتكون (...✓...)

47_ عملية الترسيب تجمع فتات الصخور فى مكانها الاصلى (...✗...)

48_ تتكون الصخور الرسوبية بفعل التجوية والتعرية والترسيب (...✓...)

49_ يعتبر الوقود الحيوى احد المصادر المتجددة للطاقة (...✓...)

50_ الشمس هى المصدر الأولى لتكوين كل من الوقود الحيوى والوقود الحفرى (...✓...)

51_ سيارة جميلة تستمد الطاقة من الايثانول الذى يوضع فى خزان الوقود فى السيارة (...✗...)

52_ تحولات الطاقة فى محطات الطاقة التى تعمل بالوقود الحفرى لتوليد الكهرباء هى من حرارية الى حركية الى كهربية (...✓...)

53_ حركة المولدات فى محطات توليد الطاقة الكهربية ينتج عنها طاقة وضع (...✗...)

54_ المطر الحمضى يسبب تلوث التربة والماء (...✓...)

55_ كلما زاد احتراق الوقود الحفرى كلما قلت درجة حرارة كوكب الأرض (...✗...)

سلسلة الجميلة

56_ يحتاج الفحم الى حرارة منخفضة وضغط ليتكون من بقايا النباتات الميتة (........) ✗

57_ الطاقة المتجددة هى الطاقة التى لا تنفذ مع استهلاكنا لها (........) ✓

58_ الفحم النباتى من أنواع الوقود الحفرى والذى يتواجد فى باطن الارض (........) ✗

59_ الاشجار هى المصدر الأولى الوقود الحيوى (........) ✗

60_ البنزين من أنواع الوقود الحفرى (........) ✓

61_ ينفذ الوقود الحفرى بمجرد استخدامه (........) ✓

62_ يطلق على الوقود الحفرى الوقود المتجدد (........) ✗

63_ يمكن أن يختلط النفط بالماء (........) ✗

64_ عند احتراق الوقود فإنه ينتج طاقة كهربية (........) ✗

65_ يمكن توليد الكهرباء من الماء (........) ✓

66_ تحدث ظاهرة الاحتباس الحرارة نتيجة زيادة غاز الاكسجين (........) ✗

67_ يتكون الخشب من بقاياالنباتات الجافة (........) ✗

68_ الضغط والحرارة لا يؤثران فى تكوين الوقود الحفرى (........) ✗

69_ الطواحين الهوائية يمكن أن تقوم بعملها طوال الوقت حيث ان الرياح تهب دائماً (........) ✗

70_ تحول التوربينات الهوائية الحديثة الطاقة الكهربية الى طاقة حركية (........) ✗

71_ يفضل جعل التوربينات الهوائية الحديثة فى اماكن الرياح القوية (........) ✓

72_ كل من الطواحين الهوائية القديمة والتوربينات الهوائية الحديثة يستخدما فى توليد الكهرباء (........) ✗

73_ النظر مباشرة للشمس خطير جدا (........) ✓

74_ الطاقة الكهربية الناتجة من التوربينات الهوائية تعرف بإسم الطاقة الكهرومائية (........) ✗

75_ التوربينات تحول الطاقة الحركية الى طاقة كهربية (........) ✓

76_خلط الماء مع غاز الاكسجين ينتج حمض الكربونيك (........) ✗

77_ يمكننا استخدام طاقة الشمس فى حفظ الطعام (........) ✗

78_ تختزن مياه الانهار طاقة حركة (........) ✗

79_ نتكون الشمس من غازى الهيدروجين والاكسجين (........) ✗



سلسلة الجميلة

80_ تتكون الالواح الشمسية من كثير من الخلايا النباتية (...✗...)

81_ تتكون الالواح الشمسية من كثير من الخلايا الشمسية الكبيرة (..✗..)

82_ الكهرباء الناتجة من المياه تعرف بالطاقة "الكهرومغناطيسية" (...✗...)

83_ تمتلك مياه الانهار على المنحدرات طاقة وضع الجاذبية (...✓..)

84_ مخرجات التوربينات الهوائية طاقة كهربية (...✓...)

85_ توجد فتحات فى اذرع الطواحين الهوائية القديمة والتوربينات الهوائية الحديثة (...✗...)

86_ لم يتم تطوير التوربينات الهوائية على مر السنين (...✗...)

87_ تعمل توربينات الرياح بالغاز الطبيعى (...✗...)

88_ يوجد الأخدود الصغير فى الاردن (...✗...)

89_ كل الأخاديد بها خطوط (...✗...)

90_ كلما زاد تدفق المياه زادت التعرية (...✓.....)

91_ يتكون الأخدود نتيجة تعرض الصخور للتعرية بفعل المياه (...✓...)

92_ يوجد الأخدود الابيض فى الولايات المتحدة الأمريكية (...✗...)

93_ تؤدى الانهار سريعة الجريان الى مزيد من التعرية (...✓...)

السؤال الثانى اختر الاجابة الصحيحة:

1_ عند وضع يدك قرب مصباح مشتعل الطاقة التى تشعر بها تعتبر :

طاقة مهدرة _ من وظيفة الجهاز _ طاقة مستهلكة

2_ ينتج عن الاحتكاك طاقة :

ضوئية _ كيميائية _ حرارية

3_ المسافة بين كوكب الأرض كوكب المريخ تساوى ....مليون كيلومتر :

405 _ 45 _ 54

4_ عربة التحكم عن بعد كيروسيتى صممت لإستكشاف :

المريخ _ القمر _ الشمس

5_ داخل بطارية السيارة اللعبة تحول الطاقة ....الى طاقة كهربية :

الكيميائية _ الصوتية _ الضوئية

6_ الجهاز الذى يحتاج للطاقة الكهربية ليعمل هو :

التلفاز _ مدفأة الفحم _ فرن الغاز



7_ الأسلاك الكهربية تصنع من :

الخشب _ النحاس _ الحديد

8_ تتحول الطاقة ....الى طاقة صوتية فى الجرس اليدوى :

الكهربية _ الحركية _ الصوتية

9_ عندما تضئ المصباح الكهربى فإن الطاقة الكهربية تمر عبر :

الأسلاك _ المواسير _ البلاستيك

10_ الطاقة ....الناتجة لا تساعد الخلاط على اداء وظيفته :

الحركية _ الصوتية _ الكهربية

11_ مجفف الشعر وغلاية المياه ينتجان طاقة :

حرارية _ ضوئية _ كهربية

12_ عندما تحترق قطعة من الفحم فإن الطاقة الناتجة هى الطاقة :

وضع _ حرارية _ صوتية

13_ حتى نستمر فى اللعب بالسيارة اللعبة يجب ....البطارية :

استبدال _ تسخين _ شحن

14_ عندما تتحول الطاقة من صورة الى اخرى فإنه جزءا من الطاقة يفقد فى صورة طاقة :

ضوئية _ حرارية _ صوتية

15_ الطاقة التى تخرج من الجهاز فى النهاية تسمى :

مدخلات _ مهدرات _ مخرجات

16_ مسار انتقال الطاقة فى سلسلة الطاقة يكون من :

المدخلات الى المخرجات _ المخرجات الى المدخلات _ الطاقة المفقودة الى الطاقة المستهلكة

17_ الطاقة الناتجة من ضجيج مجفف الشعر هى الطاقة :

الصوتية _ الحرارية _ الحركية



سلسلة الجميلة

18_ الطاقة الكهربية الداخلة فى مجفف الشعر تكون ....الطاقة الحركية الناتجة :

أقل من _ أكبر من _ تساوى

19_ يتم شحن البطارية فى ....بسهولة :

كيروسيتى _ القمر الصناعى _ الهاتف المحمول

20_ تستقبل ....الطاقة الضوئية القادمة من الشمس وتحولها الى طاقة كيميائية مختزنة :

الشجرة _ السخان الكهربى _ المدفأة الكهربية

21_ الجرس اليدوى والجرس الكهربى كلاهما ينتجان طاقة :

ضوئية _ صوتية _ كيميائية

22_ طاقة الوضع هى المدخلات فى :

الكشاف اليدوى _ مجفف الشعر _ موزع الصابون

23_ عملية تعتمد على الطاقة كمدخلات وتقوم بتحويل الطاقة من صورة الى اخرى :

حفظ الطاقة _ سلسلة الطاقة _ قانون بقاء الطاقة

24_ يرجع أصل وادى الحيتان الى انها كانت :

بحر عميق _ جبال وهضاب _ بحيرات عذبة

25_ تتكون الكثبان الرملية..........اتجاه الرياح :

عكس _ نفس _ تحت

26_ يصل طول الكثبان الرملية الى :

مئات السنتيمترات _ كيلومترات _ مئات الأمتار

27_ جوانب الوادى :

عالية الارتفاع _ شديدة الانحدار _ قليلة الانحدار

سلسلة الجميلة

28_ يوجد ....فى الولايات المتحدة الأمريكية :

الاخدود العظيم _ اخدود وادى نخر _ الأخدود الصغير

29_ يدرس علماء ......طبقات الصخور المكونة لجدران الأخاديد :

البيئة _ الفضاء _ الجيولوجيا

30_ بعض الأخاديد على شكل حرف:

X _ V _ F

31_ تتكون الأخاديد نتيجة :

هبوب الرياح _ تدفق الانهار فى الصخور _ ارتفاع درجة الحرارة

32_ اى من القوى التالية تسبب فى تكوين الكثبان الرملية :

الماء _ الحرارة _ الرياح

33_ الوديان ذات الجوانب المنحدرة التى تتكون بقوة التعرية للمياه الجارية :

السهول _ الأخدود _ الهضبة

34_ من امثلة الصخور الرسوبية فى وادى الحيتان :

الجرانيت _ الارابيسك _ الحجر الجيرى

35_ تؤدى عمليتى التجوية والتعرية الى..........مظاهر السطح على كوكب الأرض :

تغير _ ثبات _ تشابه

36_ يعتبر الحجر الرملى من امثلة الصخور :

النارية _ الرسوبية _ المسامية

37_ يتم استخراج ....من باطن الارض :

الفحم _ النبات _ الفحم النباتى

38_ يتم احتراق ....داخل محرك السيارة فيتمكن المحرك من تدوير العجلات فتتحرك السيارة :

الماء _ الوقود _ الغذاء



39_ الفحم أحد أنواع الوقود ولكن لا يمكن استخدامه فى :

التدفئة _ تشغيل التلفاز _ طهى الطعام

40_ القدماء استخدموا .... كوقود وذلك قبل اكتشاف البنزين :

الغاز الطبيعى _ الفحم _ الخشب

41_ اى مما يلى لا يعد من صور الوقود الحفرى :

البنزين _ الغاز الطبيعى _ الرياح

42_ عندما يمتزج ماء المطر مع غاز ....يتكون المطر الحمضى :

ثانى اكسيد الكربون _ الاكسجين _ بخار الماء

43_ عوادم السيارات تسبب التهاب فى :

الأمعاء الدقيقة _ القلب _ العين

44_ من امثلة الطاقة المتجددة :

البترول _ الرياح _ البنزين

45_ كل مما يلى يتواجد تحت سطح الأرض ماعدا :

النبات الاخضر _ الغاز الطبيعى _ النفط

46_ يعد ....المصدر الرئيسي للطاقات على سطح الأرض :

الكيروسين _ النفط _ الشمس

47_ تحول شجرة البرتقال الطاقة الضوئية الى طاقة ....تختزن

فى صورة مواد سكرية :

ميكانيكية _ كيميائية _ كهربية

48_ عند انقطاع الكهرباء يمكن استخدام ما يلى ماعدا :

الشمعة _ المصباح الكهربى _ المصباح اليدوى

49_ يستخرج النفط من :

باطن الأرض _ سطح الأرض _ السيارات



50_ يستخدم ....فى المنازل :

البنزين _ الغاز الطبيعى _ البترول

51_ عدم ترشيد استهلاك الوقود الحيوى ينتج عنه :

حرق الغابات _ انتشار الغابات _ إزالة الغابات

52_ بفضل ....و...........تحولت بقايا النباتات الجافة والمتحللة الى فحم :

الضغط والحرارة _ الضغط والرياح _ الرياح والحرارة

53_ ما يلى من الوقود الحيوى ماعدا:

الايثانول _ الفحم النباتى _ البنزين

54_ يتكون ....من بقايا كائنات بحرية دقيقة :

الفحم _ الغاز الطبيعى _ البنزين

55_ لم ينفذ الماء بعد لذا فهو من مصادر الطاقة :

المتجددة _ الغير متجددة _ الغير دائمة

56_ يطلق على الوقود الحيوى اسم :

الوقود المتجدد _ الوقود الحفرى _ الوقود النفطى

57_يستهلك الفحم بمعدل ....إمكانية تجدده :

أكبر من _ أقل من _ مساوى

58_ مادة يتم احتراقها للحصول على الطاقة :

التلوث _ الشمس _ الوقود

59_ ينتج عن احتراق الوقود الحفرى طاقة :

كهربية _ حرارية _ صوتية

60_ انظف أنواع الوقود :

الفحم _ النفط _ الغاز الطبيعى



61_ ظاهرة الاحتباس الحرارى تحدث نتيجة .... ثانى اكسيد الكربون :

زيادة _ نقصان _ ثبات

62_ لترشيد استهلاك الوقود الحفرى علينا :

ركوب الدراجة بدلا من السيارة _ ركوب النقل العام بدل الخاص _ كلاهما

63_ أصل تكون النفط هو :

بقايا المأموث والديناصور _ كائنات بحرية دقيقة _ الخشب

64_ تسبب ....فى تآكل المباني واذابة الصخور :

الامطار الحمضية _ الاحتباس الحرارى _ النفط

65_ تستخدم المرايا.............فى طهى الطعام :

المقعرة _ المحدبة _ المستوية

66_ تحول الصوبة الزجاجية الطاقة الاشعاعية الى طاقة :

كيميائية _ حرارية _ كهربية

67_ توجه اشعة الشمس لتسخين وطهى الطعام :

المرايا المنحنية _ توربينات الرياح _ الصوبة الزجاجية

68_ تقوم بتحويل طاقة الرياح الحركية الى طاقة كهربية :

المروحة الكهربية _ توربينات الرياح _ توربينات المياه

69_ تساعد ....على زراعة المحاصيل التى لا تنمو الا فى المناخ الحار :

الالواح الشمسية _ فرن الشمس _ الصوبة الزجاجية

70_ فى طواحين المياه تحول الطاقة ....الى طاقة كهربية :

الحركية _ الضوئية _ الاشعاعية

71_ الطاقة الناتجة من المساقط المائية هى الطاقة :

الشمسية _ الهيدروكهربية _ الحركية



72_ التوربينات الهوائية الحديثة........ الطواحين الهوائية القديمة:

أطول من _ أقصر من _ تساوى طولاً

73_ تستخدم الطاقة الشمسية فى ....الطعام :

حفظ _ طهى _ تجمد

74_ تنتج الطاقة الكهرومائية بإستخدام طاقة :

الرياح _ الشمس _ الماء

75_ تنتج طاقة الشمس من تفاعل غازى :

الهيدروجين والاكسجين _ الهيدروجين والهيليوم _ الهيدروجين والنيتروجين

76_ احد عيوب طاقة الرياح انها :

عالية التكلفة _ لا تهب احيانا _ كلاهما

77_ الطاقة الهيدروكهربية تتولد من :

الوقود الحفرى والحيوى _ مساقط المياه والسدود الشمس

78_ عندما يمتزج ماء المطر مع غاز ....يتكون المطر الحمضى :

الاكسجين _ ثانى اكسيد الكربون _ النيتروجين

79_ الطواحين الهوائية القديمة والتوربينات الهوائية الحديثة يتشابهان فى :

عدد الأذرع _ الطول _ الوظيفة

80_ احد صور الاستفادة من الطاقة الشمسية استخدام ....مقعرة فى

طهى الطعام :

مرآة _ أخشاب _ ألواح

81_ عندما تزيد الطاقة ....للرياح فإن اذرع طواحين الهواء

تدور اسرع :

الحركية _ الكيميائية. _ الشمسية



82_ تعتبر الشمس من :

النجوم _ الكواكب _ الشهب

83_ المخرجات فى السخان الشمسى هى طاقة :

شمسية _ كهربية _ حرارية

84_ تستخدم الصوبة الزجاجية فى زراعة المحاصيل التى لا تنمو الا فى المناخ:

البارد _ الدافئ _ الشتوى

85_ تنقل الكهرباء الناتجة من التوربينات عن طريق اسلاك ضخمة تصنع من :

الحديد _ النحاس _ البلاستيك

86_ يفضل جعل التوربينات الهوائية فى أماكن ......الرياح :

ضعيفة _ شديدة _ قليلة

87_احدى الوظائف الأكثر شيوعا للطواحين الهوائية والطواحين المائية قديما هى :

طحن الحبوب _ إنتاج الطاقة الشمسية _ إنتاج الطاقة الحركية

88_ تحول الصوبة الزجاجية الطاقة........الى طاقة........

الاشعاعية الى كهربية _ الحرارية الى اشعاعية _ الاشعاعية الى حرارية

89_ مدخلات التوربينات الهوائية هى الطاقة :

الشمسية _ الميكانيكية _ الكهربية

90_ تحدث عملية الترسيب ......عملية التجوية :

قبل _ بعد _ مع

91_ يوجد اخدود وادى نخر فى :

مصر _ سيناء _ عمان

92_ يتواجد الصدا على اسطح المواد باللون :

الاحمر _ الاصفر _ الابيض

سلسلة الجميلة

93_ تنتج الكائنات الحية التى تشبه النباتات ....اثناء نموها على الصخور :

سماداً _ عناصر غذائية _ أحماضاً

94_ يحدث تفاعلات بين اكسجين الهواء والمواد المكونة للصخور مثل الحديد وينتج عن ذلك ما يسمى :

التجوية الكيميائية _ التجوية الميكانيكية _ التعرية الكيميائية

95_ الرياح القوية تقوم بنقل الصخور المفتتة مسافات ......الرياح الضعيفة :

أقل من _ أكبر من _ مساوية

96_ عندما يتجمد الماء ....حجمه :

يثبت _ يقل _ يزداد

97_ تتراكم طبقة من الرواسب المفتتة وبقايا النباتات والحيوانات فى قاع المحيطات وتتعرض للضغط والحرارة فتتكون الصخور :

الرسوبية _ المسامية _ الصخرية

98_ توجد الصحراء العربية فى :

السودان _ مصر _ شبه الجزيرة العربية

99_ يوجد الربع الخالى فى :

السودان _ مصر _ شبه الجزيرة العربية

100_ توجد دلتا نهر النيل فى :

السودان _ مصر _ شبه الجزيرة العربية

101_ الطاقة غير المستخدمة الناتجة من المصباح الكهربى طاقة :

وضع _ حرارية _ ضوئية

102_ الطاقة الناتجة من الراديو والتى تعبر عن وظيفته الاساسية :

الكهربية _ الصوتية _ الضوئية

سلسلة الجميلة

103_ الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم. هذا قانون يشير الى :

استنزاف مصادر الطاقة _ بقاء الطاقة وتحولها _ فناء الطاقة بإستخدامها

104_ تتكون الأخاديد نتيجة تعرض الصخور للتعرية بفعل :

الرياح _ المياه _ الجفاف

105_ تستخدم ....فى تحويل الطاقة الضوئية الى طاقة كهربية :

توربينات الرياح _ الالواح الشمسية _ طواحين الهواء

106_ من الموارد التى نستهلكها بمعدل اسرع من معدل تكونها :

الوقود الحفرى _ الطاقة الشمسية _ الرياح

107_ الطاقة الناتجة من اندفاع الماء والشلالات والسدود تسمى بالطاقة :

الميكانيكية _ الكهرومائية _ الحركية

108_ تتحول الكائنات الحية فى باطن الارض الى نفط بفعل عدة عوامل .اى مما يلى لا يعتبر منها :

الضغط العالى والحرارة العالية _ الطمر السريع _ الرياح

السؤال الثالث اكمل العبارات التالية :

1_ من امثلة الوقود الحيوى....الخشب.....بينما ......الغاز الطبيعى......من امثلة الوقود الحفرى .

2_ تدور التوربينات فى محطات القوى الكهربية بالبخار وهى تنتج طاقة ....حركية.....لتشغيل .....التوربينات.......

3_ المولد الكهربى يحول الطاقة ....حركية.....الى طاقة.....كهربية.....

4_ تزيد ظاهرة الأحتباس الحرارى.......الحرارة.......على سطح الأرض وتسبب تغير......المناخ.......

5_ عندما تدور التوربينات الهوائية تحول الطاقة.....الحركية.......الى طاقة.....كهربية.......

6_ لتجنب تلوث الهواء يجب علينا استخدام مصادر الطاقة......المتجددة......

7_ تستخدم فى المنازل صور الوقود. ......الحيوى......و......الحفرى......

8_ يحترق الوقود الحفرى للحصول على بخار الماء الذى يدير ......التوربينات......لتوليد ......الكهرباء......

9_ من العوامل التى تسبب حدوث التجوية الكيميائية......الأشنات......و......اكسجين الهواء......

سلسلة الجميلة

10_من العوامل التى تسبب حدوث التجوية الميكانيكية جذور الاشجار / الحرارة والبرودة ....و.............

11_ دورة الانصهار والتجمد من العوامل التى تسبب التجوية ....الميكانيكية....

12_ تقشر طلاء احد المباني يدل على حدوث عملية ....التجوية.....

13_ التجوية ......الكيميائية..تحدث تأثيراً أقوى من التجوية ....الميكانيكية..

14_ تسحب ..الجاذبية.الرمال من الشاطئ فتعمل على تعرية الصخور والتربة .

15_ تقوم .....الرياح....بنقل الصخور المفتتة الى مسافات مختلفة حسب قوتها .

16_ تقوم عملية ...التجوية..بتفتيت الصخور وتقوم عملية .....التعرية...بتحركيها من مكانها ثم تقوم عملية .....الترسيب.....بإسقاطها مرة أخرى.

17_ لتجنب تلوث الهواء يجب علينا استخدام مصادر الطاقة.....المتجددة.....مثل الماء .

18_ الشمس هى نجم وهى غالبا تتكون من غازى ......هيدروجين......و......هيليوم......

19_ يمكننا استخدام الطاقة الشمسية فى الطبخ عن طريق استخدام ...مرايا..المقعرة والتى تجمع .....اشعة الشمس....على الاواني .....المعدنية.....لتسخينها.

20_ تستخدم الالواح الشمسية لتوليد الطاقة ...الكهربية..والتى تستخدم لتشغيل الاجهزة المنزلية .

21_ عندما تدور التوربينات الهوائية تحول الطاقة ...الحركية.....الى طاقة ...كهربية....

22_ كلا من حركة الرياح والمياه تنتج طاقة .....حركية.....والتى تستخدم لتدوير التوربينات لتوليد الطاقة...الكهربية.......

23_الطتقة التى لا تنفذ من استخدامنا لها تسمى طاقة.....متجددة.....

24_ تعتمد بعض الطواحين على ...الرياح....والبعض الاخر يعتمد على .الماء......

25_ تتكون الالواح الشمسية من كثير من .....الخلايا....الشمسية الصغيرة .

26_ تحرك ....الرياح....شفرات التوربينات الهوائية .

27_ تلتقط الخلايا الشمسية الطاقة ...الضوئية.......وتحولها الى طاقة ......كهربية......

28_ لتشغيل المصباح الكهربى نستخدم الطاقة ..الكهربية...فتتحول الى طاقة ....ضوئية...وطاقة .....حرارية....

29_ الطاقة يمكن أن تتحول من صورة الى اخرى.

30_ تتسرب بعض الطاقة المفقودة فى مجفف الشعر فى صورة طاقة ......صوتية

31_ الطاقة المختزنة فى بطاريات السيارة اللعبة على طاقة ......الكيميائية

32_ الطاقة الناتجة من البطاريات والتى تستخدم لتشغيل السيارة اللعبة هل الطاقة ...الكهربية

33_ فى السخان الشمسى تعتبر الطاقة ..الشمسية طاقة داخل .بينما الطاقة الخارجة هى الطاقة ..الحرارية

34_ الهاتف المحمول يحول الطاقة ..الكيميائية..فى بطاريته الى طاقة...ضوئية...وطاقة...صوتية...

35_ عندما تركب الدراجة تختزن الطاقة ..كيميائية..فى جسمك وتحول الى طاقة ...حركية...والتى تتسبب فى تحريك الدراجة .

36_ تستخدم كيروسيتى البطاريات ...طويلة الأمد

37_ الاحتكاك يحول الطاقة ...الحركية...الى طاقة...حرارية...

38_ تحول شجرة البرتقال الطاقة...الشمسية...الى طاقة...كيميائية...تختزن فى صورة مواد ...سكرية

39_ من امثلة الصخور الرسوبية الحجر ...الجيرى...والحجر...الرملى...

40_ يطلق علماء الجيولوجيا اسم...التكوين...على كل طبقة صخرية منفصلة .

41_ تكونت الصخور القديمة فى الطبقات ..السفلية...والصخور الحديثة فى الطبقات...العليا...

42_ تنشأ الكثبان الرملية بسبب حدوث عمليتى ...التعرية...و...الترسيب...فى وقت واحد .

43_ جوانب الأخدود...شديدة...الانحدار بينما جوانب الوادى...منخفضة...الانحدار .

44_ يدرس علماء...الجيولوجيا...طبقات الصخور المكونة لجدران الأخاديد .

45_ تسحب ...الجاذبية...مياه الأمطار على طول المنحدرات .

46_ يعتمد شكل الوادى على....نوع الصخور./ سرعة النهر./ عمره وحجمه..

47_ بعض الأخاديد على شكل حرف V

48_ كلما زاد تدفق المياه ......زادت......التعرية . الولايات المتحدة الأمريكية

49_ يوجد الأخدود الابيض فى....مصر.....والاخدود العظيم فى ....

50_ الطاقة المفقودة فى المكنسة الكهربية هى الطاقة ....الصوتية / الحرارية

السؤال الرابع اكتب المصطلح العلمى:

1_ صورة الطاقة المخزنة فى بطارية السيارة اللعبة التى يتم فيها التحكم عن بعد (.....الكيميائية.......)

2_ عربة يتم التحكم فيها عن بعد لإستكساف كوكب المريخ (.....كيروسيتى)

3_ الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم لكن تتحول من صورة الى اخرى (.....قانون بقاء الطاقة.....)

4_ نوع الطاقة الناتجة من السخان الكهربى واحتراق الفحم (.....الحرارية....)

5_ نوع الطاقة الناتجة من الخلاط الكهربى وتساعد الجهاز على القيام بوظيفته (.....الحركية.....)

6_ الطاقة الناتجة من العزف على الجيتار (.....الصوتية.....)

7_ التحكم فى الاشياء دون لمسها (.....التحكم عن بعد.....)

8_ الطاقة التى لا تساهم فى الوظيفة الأساسية للجهاز (.....المهدرة.....)

9_ عملية تعتمد على الطاقة كمدخلات وتقوم بتحويل الطاقة من صورة الى اخرى (.....سلسلة الطاقة.....)

10_ الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم ولكن تتحول من صورة الى اخرى (.....قانون بقاء الطاقة.....)

11_ بقايا وآثار لنباتات وحيوانات كانت تعيش منذ أزمنة طويلة (.....حفريات.....)

12_ تلال مكونة من الرمال (.....الكثبان.....)

• _ تضاريس مشتركة بين الشواطئ والصحراء (.....الرملية.....)

13_ منطقة منخفضة بين جبلين (.....وادى.....)

14_ وادى عميق يتكون فى الأرض نتيجة تدفق الماء لفترة طويلة (.....اخدود.....)

15_ بناء على النهر يقوم بالتحكم فى تدفق الماء وزيادة طاقة وضع ماء النهر (.....السد.....)

16_ نوع من الطاقة تنتج من التوربينات المائية الموجودة فى السدود (.....الكهرومائية.....)

17_ طاقة تنتج من التوربينات الهوائية ويتم نقلها عن طريق اسلاك ضخمة الى المنازل والمصانع (.....الطاقة الكهربية.....)

18_ أجسام فضائية ضخمة تتكون غالبا من غازى الهيدروجين والهيليوم (.....النجوم.....)

سلسلة الجميلة

19_ لوح مصمم لإمتصاص الطاقة الشمسية لإنتاج طاقة كهربية (الالواح الشمسية)

20_ تستخدم لطهى الطعام عن طريق تحويل الطاقة الشمسية الى طاقة حرارية (المرايا المنحنية (المقعرة))

21_ تساعد على زراعة المحاصيل التى لا تنمو الا فى المناخ الحار (الصوبا الزجاجية)

22_ مصدر معظم الطاقات على سطح الأرض (الشمس)

23_ ألواح مصنوعة من انابيب سوداء توضع على اسطح المنازل (السخان الشمسى)

24_ تفتت الصخور مع تغير تركيبها الكيميائي (تجوية كيميائية)

25_ حالة الجو خلال فترة زمنية معينة كونه مشمس,حار,بار،... (الطقس)

26_ كائنات حية دقيقة تشبه النباتات وتنتج أحماضا اثناء نموها على الصخور (الاشنات)

27_ طبقة حمراء تتواجد على اسطح الأشياء وتعمل على تآكلها (الصدأ)

28_ العملية التى تحدث عند انتقال الصخور والتربة من مكان لآخر (التعرية)

29_ تسحب الصخور المفتتة من جوانب الجبال إلى أسفل (الجاذبية)

30_ العوامل التى تحدد مكان وشكل الصخور (عوامل التعرية)

31_ عملية تجمع وتراكم الصخور المفتتة لتستقر وتترسب مرة أخرى (الترسيب)

32_ قطع الصخور التى تفتت تم تحركت من مكانها (....................)

33_ طبقةمن الصخور المفتتة وبقايا النباتات والحيوانات فى قاع المحيطات والتى تعرضت للضغط والحرارة (الصخور الرسوبية)

34_ مصدر طاقة متجدد يصنع منه الفحم النباتى (الايثانول)

35_ مادة تنتج طاقة حرارية عند احتراقها (الوقود)

36_ الطاقة الناتجة عند احتراق خشب الأشجار (الحرارية)

37_ نوع من أنواع الوقود الحفرى الذى تكون من بقايا النباتات الجافة والمتحللة (الفحم)

38_ نوع من أنواع الوقود الحفرى الذى تكون من بقايا كائنات بحرية دقيقة (الغاز الطبيعى)

39_ ظاهرة تحدث عند ارتفاع كمية ثانى اكسيد الكربون فى الجو (الاحتباس الحرارى)

40_ جزء فى محطات الطاقة الكهربية يحول الطاقة الطاقة الحركية الى طاقة كهربية (المولد)

41_ مصادر الطاقة الطبيعة التى تشمل الماء والرياح (المصادر المتجددة)

42_ يستخرج من العشب ومعظمه من الذرة (الايثانول)

43_ عدم قدرة الأرض على التخلص من الحرارة الزائدة (الاحتباس الحرارى)

السؤال الخامس اذكر السبب :

1_ الوقود الحفرى غير متجدد .

لأنه ينفذ بمجرد استخدامه ومعدل استهلاكه أكبر من معدل تكونه

2_ علينا الاتجاه لتوليد الطاقة من مصادر من مصادر متجددة .

لأنها غير ملوثة للبيئة

3_ تغير عملية التعرية من شكل السطح بصورة مستمرة .

حيث تؤدى الامواج الى سحب الرمال من الشاطئ وتعمل الرياح على نثر الرمال .

4_ للأمطار الحمضية اضرار بالغة.

حيث تؤدى الى قتل الاشجار _ تغير الطبيعة الكيميائية للبحيرات

5_ يعتبر الغاز الطبيعى من أنواع الوقود الحفرى .

لأنه ينفذ بمجرد استخدامه ولا يمكن تجدده بسهوله

6_ يدرس علماء الجيولوجيا طبقات الصخور المكونة لجدران الأخاديد .

لمعرفة نوع الكائنات الحية التى كانت تعيش فى تلك المنطقة.

7_ تتسبب جذور الاشجار فى حدوث عملية التجوية .

اثناء نمو الجذور تزداد طولها فى شفوق الصخور فتضغط على الصخور وتفتتها

8_ توجد علاقة بين عمليتى التعرية والترسيب .

حيث تتحرك الصخور والتربة بفعل التعرية والترسيب هى العملية التى تسقطها مرة أخرى.

السؤال السادس استخرج الكلمة المختلفة :

1_ مدفأة الفحم / مدفأة كهربية / مصباح كهربى .

2_ الطاقة المختزنة فى الحشب / الطاقة الناتجة من موزع الصابون / الطاقة فى الطعام .

3_ وظيفة الجرس اليدوى / وظيفة المصباح اليدوى / وظيفة المصباح الكهربى .

سلسلة الجميلة

4_ المريخ / الشمس / الأرض .

5_ مدفأة الفحم / مدفأة كهربية / مصباح كهربى .

6_ الوقود الحيوى. / الوقود المتجدد / الوقود الحفرى .

7_ غاز ثانى اكسيد الكربون / غاز الاكسجين / بخار الماء .

8_ الزيت النباتى / الكيروسين / البنزين .

9_ الضباب الدخانى / الرياح / الجسيمات الصغيرة .

10_ الرياح / الغاز الطبيعى / الشمس .

11_ السخان الشمسى / الطواحين الهوائية / الطواحين المائية .

12_ الطاقة الضوئية / الطاقة الصوتية / الطاقة الحرارية .

13_ التجوية الكيميائية / التعرية / التجوية الميكانيكية .

14_ اكسجين الهواء / الأشنات / جذور الاشجار .

15_ القلاع الرملية المتهدمة. / الصخور الساحلية / الأخاديد .

السؤال السابع ماذا يحدث إذا :

1_ اصطدمت الامواج بالقلاع الرملية ؟

ستهدم وتختفى سريعا

2_ وضع يدك قرب مصباح مضئ ؟

نشعر بالطاقة الحرارية المهدرة منه

3_ نفذ شحن بطارية ريموت التلفاز ؟

يتم استبدالها بأخرى جديدة

4_ قرأت القرآن . بالنسبة لتحولات الطاقة ؟

تحول الطاقة من كيميائية الى صوتية

5_ نفذ الوقود من السيارة اثناء سيرها ؟

ستتوقف

السؤال الثامن : اسئلة مقالية :

1_ اذكر الأدلة التى تؤكد ان الأخدود تكون نتيجة مجرى مائى ؟

جوانبه شديدة الانحدار نتيجة تآكلها بفعل المياه / وجود الاشجار دليل انها احتاجت مياه للنمو .

2_ اذكر مميزات وعيوب التوربينات الهوائية الحديثة .

مميزاتها : غير مكلفة ومتاحة دائما / عيوبها : غير مضمونة لان احيانا لا تهب الرياح .

3_ ما اوجه التشابه بين التجوية الكيميائية والتجوية الميكانيكية ؟

كلاهما يحدث نتيجة جريان المياه لفترة طويلة فى تلك المنطقة.

4_ ما الخصائص التى تميز الأخدود ؟

جوانبه مرتفعة /شديد الانحدار /عميق

5_ كيف تتكون الامطار الحمضية ؟

يتحدث غاز ثانى اكسيد الكربون مع بخار الماء فى الهواء وينتج حمض الكربونيك الذى يسبب الامطار الحمضية

6_ للضباب الدخانى آثار سلبية بالغة . ماهى ؟

يسبب تهيج الرئتين والعين وتلف فى انسجة الجهاز التنفسى.

السؤال التاسع انظر للرسومات ثم اجب عن المطلوب :



1_ ما اسم الشكل ؟ وما هى تحولات الطاقة فى هذا الشكل ؟

تحول الطاقة من حركية لكهربية



2_ اذكر تحولات الطاقة عندما يصفق الولد بيده ؟

من حركية لصوتية



3_ ما الاضرار الذى يسببها زيادة هذا الغاز فى الجو ؟!

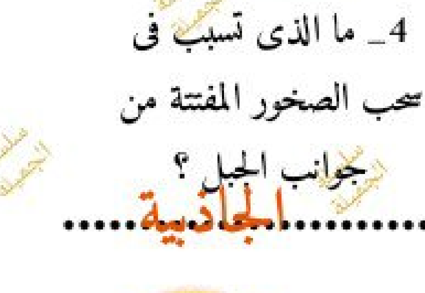
الامطار الحمضية/ الاحتباس الحرارى

سلسلة الجميلة

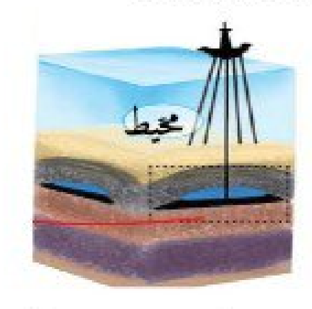


المرايا المنحنية

5_ ما اسم الشكل ؟ وما الطاقة التى يعتمد عليها ليقوم بوظيفته ؟ الشمسية
....



4_ ما الذى تسبب فى سحب الصخور المفتتة من جوانب الجبل ؟
...........الجاذبية...........



7_ الشكل يدل على تكون الفحم ام الغاز الطبيعى؟

غاز طبيعى



6_ اى من صور الطاقة التالية لا يتم انتاجها عن طريق الشكل ؟

(الحرارية _ الضوئية _ الحركية _ الاشعاعية)

تم بحمد الله

اسعدنى اقتناءكم للجميلة شكراً لثقتكم ، راسلونا عبر صفحتنا لنعرف اجاباتكم على بعض الاسئلة التالية :

س1 / فى اى صف أنت ؟

س2_ ما الذى اعجبك لتقتنى الجميلة؟

س3_ ما هو نقدكم بكل حب ؟

س4_ هل ستحرص على اقتناء الجميلة العام القادم ؟

س5_ هل ستتوقع التطوير والابداع المستمر للسلسلة؟



